

Aus der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Klinik der Ludwig-Maximilians-Universität München
Direktor: Prof. Dr. med. Sven Mahner



*Späte Präsentation eines primären Mammakarzinoms:
Zusammenhänge mit Persönlichkeitseigenschaften und Einstellungen der
Patientinnen*

Dissertation
zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin
an der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Sanaz Ghasemi Dehkordi

aus

Teheran

2021

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: PD Dr. med. Thomas Kolben

Mitberichterstatter: PD Dr. med. Andrea Jobst-Heel

Mitbetreuung durch den
promovierten Mitarbeiter:

Dekan: Prof. Dr. med. dent. Reinhard Hickel

Tag der mündlichen Prüfung: 11.03.2021

Kurzfassung

Brustkrebs ist weltweit die häufigste Krebsart bei Frauen und die häufigste Ursache für krebsbedingte Todesfälle. Viele Studien zeigen, dass die Früherkennung von Brustkrebs die Chancen für eine erfolgreiche Behandlung und das Überleben der Patientinnen stark erhöht. Die meisten Patientinnen in Deutschland und der westlichen Welt werden dank der Programme zur Brustkrebsfrüherkennung in frühen Stadien der Erkrankung diagnostiziert. Nichtsdestotrotz gibt es rund 10% der Patientinnen in der westlichen Welt, die sich mit Stadium III oder höher bei einem Arzt vorstellen. Eine späte Präsentation ist mit fortgeschrittenen Tumoren und damit mit schlechteren Überlebensraten verbunden.

Ein Überblick über die aktuelle Literatur zeigt, dass es Faktoren gibt, die mit verspäteter Vorstellung beim Arzt und bei Erstdiagnose bereits fortgeschrittener Erkrankung des Mammakarzinoms in Zusammenhang stehen, wie zum Beispiel hohes Alter, besonderes Gesundheitsverständnis und Ängste. Allerdings erklären diese Faktoren die verspätete Präsentation nur zum Teil. Die Rolle von Emotionen, Angst, Einstellung, Religion und Persönlichkeitseigenschaften der Patientinnen bei deren Hilfesuchverhalten scheint weniger einfach zu sein, als die der Kognitionen und hierzu gibt es bis jetzt kaum Untersuchungen. Mit dieser Studie soll überprüft werden, ob sich Patientinnen, deren Erkrankung bei Erstdiagnose bereits ein fortgeschrittenes Stadium erreicht hat, hinsichtlich ihrer Einstellungen zu Erkrankung und Therapie und ihrer Persönlichkeitseigenschaften von Patientinnen mit unmittelbarer Vorstellung bei Erkrankungsverdacht unterscheiden. Ziel der Studie ist die Generierung von entsprechenden Hypothesen, die anschließend in größeren, multizentrischen Studien getestet werden sollen.

Mit Hilfe von sechs verschiedenen Fragebögen, d.h. Fragebogen für Soziodemographische Daten, Positive and Negative Affect Schedule (PANAS), Neuroticism Extraversion Openness Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI), State-Trait-Angstinventar (STAI), Illness Perception Questionnaire-Revised (IPQ-R) und Spirituelle/Religiöse Einstellungen und Umgang mit Krankheit (SpReUK) wurden die Patientinnen nach ihren soziodemographischen Daten, Empfindungen, Gefühlen und religiösen Einstellungen befragt. Insgesamt wurden 40 Patientinnen in die Studie eingeschlossen, für die eine vollständige Datenerhebung mit vollständig ausgefüllten Fragebögen durchgeführt werden konnte, also jeweils 20 Patientinnen in der Experimentalgruppe (EG) sowie in der Kontrollgruppe (KG). In die Studie eingeschlossen wurden Frauen, die erstmalig an Brustkrebs erkrankt waren und entweder eine frühes (Kontrollgruppe) oder aber ein stark fortgeschrittenes Tumorstadium (Experimentalgruppe) aufwiesen, mit vornehmlich exulzerierten Lokalbefunden, die eine Verschleppung der Diagnose nahelegen.

Es gibt keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Patientengruppen hinsichtlich der soziodemografischen Faktoren. Aber die Ergebnisse zeigen eine Tendenz, die weiter untersucht werden sollte: Ein niedrigeres Schulbildungsniveau bei den Patienten der Experimentalgruppe, das in Zusammenhang mit einer verspäteten Arztvorstellung zur Diagnose steht. Es gab keine Zusammenhänge zwischen der verspäteten Präsentation der

Patientinnen und der Anzahl ihrer Kinder. Das Zusammenleben mit einem Partner erhöht auch die Wahrscheinlichkeit einer verspäteten Präsentation fortgeschrittener Symptome.

Die Ergebnisse der Persönlichkeitstests haben gezeigt, dass Patientinnen mit verspäteter Präsentation ihren Symptomen gegenüber positiver eingestellt sind und sie zeigen eine Tendenz zu einem höheren Wert für Gewissenhaftigkeit. Man könnte somit annehmen, dass diese Patientinnen häufiger positiv gestimmt sind und dies auf ihre Symptompräsentation übertragen und sich somit weniger häufig Sorgen bezüglich ihrer Symptome machen. Der hohe Wert dieser Skala deutet außerdem darauf hin, dass sie eher Schwierigkeiten vermeiden. Die Patientinnen der Experimentalgruppe haben einen deutlich geringeren Wert für die Trait-Angst Skala gezeigt, was darauf schließen lässt, dass diese Patientinnen eine positivere Zukunftsperspektive in ihrem Leben haben. Ihre Erkrankung ist für die Patienten in der Versuchsgruppe insgesamt weniger von Bedeutung, was bei der längerfristigen Reaktion auf die Symptome eine wichtige Rolle spielen kann. Die Patientinnen betrachten sich außerdem eher als spirituelles Individuum und beteiligen sich an der religiösen/spirituellen Praxis.

Diese Studie war als Pilotprojekt geplant, das sich auf Patientinnen mit fortgeschrittenem und vornehmlich lokal exulziertem Brustkrebs in der Primärdiagnose konzentriert. Da diese Patientinnengruppe eher selten ist, wurde die Patientenzahl auf 20 begrenzt. Die statistische Analyse und Schlussfolgerung ist also eher eine qualitative als eine quantitative. Die Ergebnisse dieses Pilotprojekts bieten nun eine Grundlage für weiterer Untersuchungen, um Merkmale und Motive von Patientinnen mit einer verspäteten Vorstellung bei Brustkrebs identifizieren zu können.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	6
1.1. Einführung	6
1.2. Fragestellung und Zielsetzung.....	8
1.3. Aufbau und Struktur der Arbeit.....	8
2. Grundlagen und Hintergrund.....	10
2.1. Epidemiologie des Mammakarzinoms.....	10
2.2. Mögliche Einflussfaktoren der späten Präsentation eines Mammakarzinoms	10
2.3. Stand der Forschung	11
3. Material und Methodik.....	13
3.1. Untersuchungsdesign der Studie	13
3.2. Patientenkollektiv.....	13
3.3. Fragebögen	14
3.3.1. Soziodemographische Daten.....	14
3.3.2. Positive and Negative Affect Schedule (PANAS).....	14
3.3.3. Neuroticism Extraversion Openness Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI)	15
3.3.4. Das State-Trait-Angstinventar (STAI)	16
3.3.5. Illness Perception Questionnaire-Revised (IPQ-R)	16
3.3.6. Spirituelle/Religiöse Einstellungen und Umgang mit Krankheit (SpReUK)	17
4. Auswertung und Ergebnisse	18
4.1. Auswertung der Fragebögen	18
4.1.1. Soziodemographische Daten.....	18
4.1.2. Positive and Negative Affect Schedule (PANAS).....	20
4.1.3. Neuroticism Extraversion Openness Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI)	22
4.1.4. Das State-Trait-Angstinventar (STAI-X).....	24
4.1.5. Illness Perception Questionnaire-Revised (IPQ-R)	26
4.1.6. Spirituelle/Religiöse Einstellungen und Umgang mit Krankheit (SpReUK)	29
4.2. Analyse der Hypothesen.....	31
5. Diskussion	33
5.1. Ergebnisse	33
5.2. Einschränkungen der Studie.....	37
6. Zusammenfassung	39
Literaturverweise	41
Danksagung	46

1. Einleitung

1.1. Einführung

Mit rund einer halben Million neuer Fälle pro Jahr gehört Krebs zu den häufigsten Erkrankungen in Deutschland und ist außerdem die zweithäufigste Todesursache. Die Hälfte dieser Fälle entfällt auf die vier häufigsten Krebsformen: Brust-, Prostata-, Darm- und Lungenkrebs (*Krebs in Deutschland 2011/2012*, 2015). Brustkrebs ist mit über einer Million Neuerkrankungen pro Jahr weltweit der häufigste bösartige Tumor der Frau. In Deutschland ist er für 18% aller Krebstodesfälle bei Frauen verantwortlich. Damit steht Brustkrebs als krebsbedingte Todesursache noch vor Darm- und Lungenkrebs an erster Stelle, (*Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016*, 2016).

Viele Krebserkrankungen sind heilbar oder mit sehr guten Überlebensaussichten verbunden, wenn sie in einem frühen Stadium festgestellt werden. Viele Studien zeigen, dass die Früherkennung von Brustkrebs die Chancen für eine erfolgreiche Behandlung und das Überleben des Patienten stark erhöht (Afzelius et al., 1994; C. Burgess et al., 2001; Dobson et al., 2014; Neave et al., 1990; Simon et al., 2010). Bei vielen Krebsarten, insbesondere Brustkrebs, sind die Aussichten für Patienten mit kleinen lokalisierten Tumoren deutlich besser als für Patienten mit fortgeschrittener oder metastasierter Erkrankung. Wenn das Karzinom früh diagnostiziert wird, ist möglicherweise noch keine mikroskopische Ausbreitung der Krankheit aufgetreten. Die Exzision des Primärtumors kann daher in kurativer Absicht erfolgen. Bei einigen Krebsarten zeigt sich, dass Diagnose und Behandlung vor dem Auftreten von Symptomen mit verbesserten Überlebensraten assoziiert sind (Richards et al., 1999).

Daher wurden in vielen Ländern nationale Initiativprogramme ins Leben gerufen, um eine frühere Darstellung der Symptome und eine frühere Diagnose durch effektivere diagnostische Wege zu erreichen. Ziel der Maßnahmen zur Früherkennung ist es, symptomlose Personen mit einer Krebserkrankung im Frühstadium zu identifizieren. In Deutschland ist im Jahr 2005 ein nationales Mammographie-Screening-Programm gestartet. Die Neuerkrankungsraten zeigen nach Einführung des Mammographie-Screenings zwischen 2005 und 2009 einen typischen Verlauf mit einem deutlichen Anstieg zu Beginn des Programms und anschließendem langsamen Rückgang. Mit hoher Wahrscheinlichkeit wurden beim Screening auch einige Tumoren diagnostiziert, die sonst lebenslang unerkannt geblieben wären (*Krebs in Deutschland 2011/2012*, 2015).

Es gibt wissenschaftliche Belege dafür, dass die rechtzeitige Behandlung von Brustkrebs überlebenswichtig ist (Ramirez et al., 1999). Seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts wurden Frauen dazu gedrängt, medizinische Hilfe in Anspruch zu nehmen, sobald sie einen Knoten oder eine Veränderung in der Brust feststellen (Aronowitz, 2001). Die Teilnahme an Screening-Programmen ist jedoch gering und die meisten Fälle von Brustkrebs werden bei symptomatischen Patienten diagnostiziert (Arndt et al., 2001).

Die Verzögerung bei der Behandlung des Krebses ist normalerweise in zwei Zeitintervallen aufgeteilt: die Verzögerung des Patienten und die Verzögerung des Gesundheitssystems

(Dobson et al., 2014; Neave et al., 1990; Olesen et al., 2009; Simon et al., 2010). Die Periode von der Symptomererkennung bis zur ersten Konsultation von medizinischem Fachpersonal, in der Regel ein Hausarzt (Patientenverzögerung) und der Zeitraum von der ersten Konsultation mit einem Angehörigen der Gesundheitsberufe bis zur Einleitung von Untersuchungen auf krebserkrankte Symptome bis zum Beginn der Behandlung (Verzögerung des Gesundheitssystems). Innerhalb des Patientenintervalls gibt es zwei Komponentenintervalle; Symptombewertung (Zeitraum zwischen dem Erkennen einer körperlichen Veränderung und dem Entscheiden, dass die Notwendigkeit besteht, die Symptome mit einem Arzt zu besprechen) und Hilfesuche (Zeitraum von der Wahrnehmung der Notwendigkeit, die Symptome mit einem Arzt zu besprechen). Eine Verzögerung von mehr als 3 Monaten ist mit einer reduzierten Überlebenschance verbunden. In verschiedenen Ländern durchgeführte Studien haben eine Gesamtverzögerung von Brustkrebs von 17% in einer Stichprobe aus dem Saarland in Deutschland (Arndt et al., 2002) und bis zu 42,5% in einer regionalen Krankenhausstichprobe in Teheran angegeben (Harirchi et al., 2005).

Die Definition und Klassifizierung von Brustkrebs-Verzögerung, die in der Regel verwendet wird, wurde erstmals im Jahr 1938 vorgeschlagen, basierend auf empirischen Zeitabschätzungen, die willkürlich festgelegt wurden (Unger-Saldaña & Infante-Castañeda, 2011). Diese herkömmliche Klassifizierung der Verzögerung ist in Abbildung 1 schematisch dargestellt.

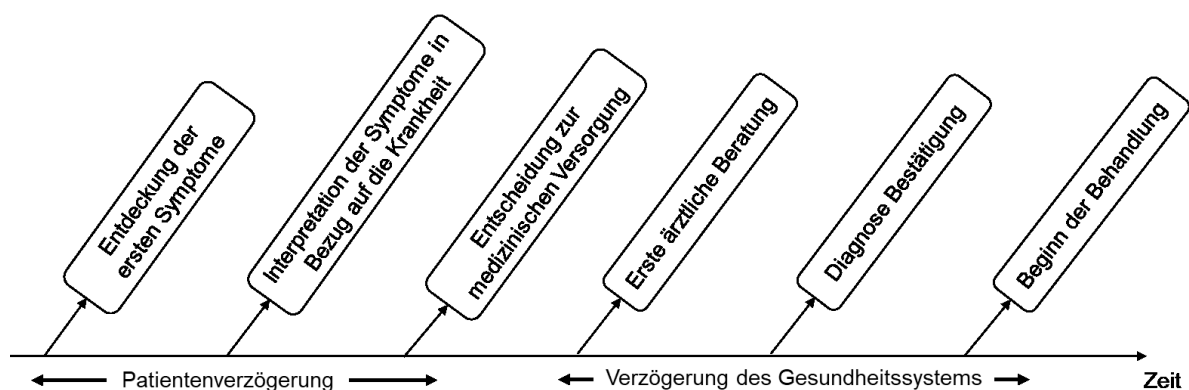


Abbildung 1. Die Konzeptualisierung und Klassifizierung von Hilfesuchverzögerung

Es hat sich gezeigt, dass Verzögerungen durch Patienten und primärmedizinischen Behandlungen zu erheblichen Teilen der gesamten diagnostischen Verzögerung bei verschiedenen Krebsarten beigetragen haben, und viele Studien haben tatsächlich versucht, Faktoren zu analysieren, die mit einer verzögerten frühen Präsentation verbunden sind (Svendsen, 2014). Eine detaillierte Übersicht über diese Faktoren wird in Kapitel 2.2 gegeben.

Der Schwerpunkt dieser Doktorarbeit ist die Untersuchung der Rolle von Persönlichkeitseigenschaften der Patientinnen, z.B. Zugehörigkeit, Überzeugungen, Emotionen, Ängstlichkeit, etc. bei deren Hilfesuchverhalten. Im Folgenden werden die Forschungsfragen und das Ziel der Arbeit erläutert.

1.2. Fragestellung und Zielsetzung

Ein besseres Verständnis der Ursachen für eine späte Präsentation eines primären Mammakarzinoms kann dazu beitragen, gefährdete Patientinnen zu identifizieren und es ihnen zu erleichtern, frühzeitig ärztlichen Rat zu suchen. Das Verständnis der Faktoren, die die Verzögerung der Patientinnen beeinflussen, ist eine Voraussetzung für die Entwicklung von Strategien zur Verkürzung dieser.

Ein Überblick über die aktuelle Literatur zeigt, dass es Faktoren gibt, die mit verspäteter Vorstellung beim Arzt und bei Erstdiagnose bereits fortgeschrittener Erkrankung des Mammakarzinoms in Zusammenhang stehen, wie zum Beispiel hohes Alter, besonderes Gesundheitsverständnis und Ängste. Allerdings erklären diese Faktoren die verspätete Präsentation nur zum Teil. Die Beurteilung eines Symptoms durch das Individuum und sein nachfolgendes Hilfesuchverhalten basieren jedoch auch auf individuellen Entscheidungen, die durch die Symptominterpretation und das Wissen über Krebs und möglicherweise durch Emotionen beeinflusst werden. Die Rolle von Emotionen scheint weniger klar zu sein als die von Kognitionen (Balasooriya-smeeckens et al., 2015).

Ziel dieser Doktorarbeit ist zu überprüfen, ob sich Patientinnen, deren Erkrankung bei Erstdiagnose bereits ein fortgeschrittenes Stadium erreicht hat, hinsichtlich ihrer Einstellungen zur Erkrankung und Therapie und ihrer Persönlichkeitseigenschaften von anderen Patientinnen unterscheiden. Um dieses Ziel zu erreichen, sollen die Persönlichkeitsmerkmale und Einstellungen der Patientinnen mittels mehrerer validierter Messinstrumente erfasst werden. Daher ist es notwendig, die folgenden Fragen zu beantworten:

1. Wie ist die Persönlichkeit und Einstellung einer Person definiert und welche Dimensionen hat sie?
2. Welche sind die geeigneten Tests und Messinstrumente, um damit die Persönlichkeit der Patientinnen zu messen?
3. Welche Rolle spielt die Persönlichkeit für das Hilfesuchverhalten der Patientinnen?

Der Hauptteil dieser Arbeit fokussiert sich auf die Frage 3, indem sie die bestehenden Beziehungen zwischen Persönlichkeit und Hilfesuchverhalten untersucht. Es wird erwartet, dass die Ergebnisse dieser Arbeit genutzt werden, um eine Beziehung zwischen verschiedenen Faktoren aufzuzeigen, die in größeren Studien untersucht werden sollten. Diese Studie sollte als explorative Studie an einer klinischen Probe betrachtet werden, die Hinweise auf bestehende Unterschiede liefert.

1.3. Aufbau und Struktur der Arbeit

Im Folgenden soll zunächst ein kurzer Überblick über den Aufbau dieser Arbeit gegeben werden. Die Epidemiologie des Mammakarzinoms in Deutschland und mögliche Faktoren, die die verzögerte Präsentation beeinflussen können, werden in Kapitel 2 besprochen. Anschließend wird eine Einführung in die Persönlichkeit und ihre Dimensionen mit einem kurzen Überblick über den aktuellen Stand der Forschung gegeben. Das darauffolgende Kapitel 3 beschreibt die Methodik der Arbeit zusammen mit dem Untersuchungsdesign der Studie und die Stichprobe. Die Persönlichkeitstests, die verwendet werden, werden ebenfalls

beschrieben. Die Ergebnisse sind in Kapitel 4 dargestellt. Zuerst werden die Auswertungen der deskriptiven Analyse der Patientinnen und die relevanten soziodemographischen Parameter vorgestellt, gefolgt von einer detaillierten Analyse der durchgeführten Persönlichkeitstests. Die Diskussion der Ergebnisse anhand der Fragestellung und Hypothesen wird in Kapitel 5 behandelt. Kapitel 6 gibt eine Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte dieser Untersuchung. Mit dem Literaturverzeichnis schließt die vorliegende Arbeit ab.

2. Grundlagen und Hintergrund

2.1. Epidemiologie des Mammakarzinoms

Mit rund 69.000 Neuerkrankungen jährlich ist Brustkrebs (Mammakarzinom) mit Abstand die häufigste Krebserkrankung und für 29% aller Malignom-Neuerkrankungen bei Frauen in Deutschland verantwortlich (*Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016*, 2016). Die Brustkrebsinzidenz ist langfristig in Deutschland, wie in vielen anderen entwickelten Ländern, bis etwa 2002 kontinuierlich angestiegen. Etwa zwölf Prozent der Frauen sind im Laufe ihres Lebens mit einer Brustkrebsdiagnose konfrontiert. Die ersten 5 Jahre nach Diagnose überleben ca. 76%. Das tumorabhängige Überleben in den ersten 5 Jahren beträgt 87% (Kreienberg et al., 2012). Diese Zahlen zeigen die Auswirkung der Früherkennung von Brustkrebs auf die Überlebenschancen der Patientinnen. Dies ist einer der wichtigsten Motivationsfaktoren für verschiedene Programme, die Frauen ermutigen, zum Arzt zu gehen, sobald sie die Symptome von Brustkrebs aufdecken.

In den letzten Jahren deutet sich in Deutschland an, dass die Häufigkeit von Neuerkrankungen, die erst in fortgeschrittenen Stadien diagnostiziert werden, verringert werden konnte. Dies kann als erster Hinweis für einen Erfolg des zwischen 2005 und 2009 eingeführten Mammographie-Screening-Programms interpretiert werden. Die Neuerkrankungsraten zeigen nach Einführung des Mammographie-Screenings einen typischen Verlauf mit einem deutlichen Anstieg zu Beginn des Programms und anschließendem langsamen Rückgang. Allerdings gibt es viele Faktoren, die Frauen in ihrem Hilfesuchverhalten auch nach der Entdeckung von Tumoren behindern (*Krebs in Deutschland 2011/2012*, 2015). Nachfolgend wird ein Überblick über diese Faktoren gegeben.

2.2. Mögliche Einflussfaktoren der späten Präsentation eines Mammakarzinoms

Zahlreiche Studien haben die Ursachen für ein Verspätetes Aufsuchen eines Arztes bei ersten Brustkrebsymptomen untersucht. In einer quantitativen Analyse der verspäteten Präsentation von Brustkrebs wurden verschiedene Risikofaktoren für die Verspätung der Brustkrebserkrankung vorgeschlagen. Diese Faktoren sind unter anderem die Entdeckung eines Symptoms, das keinen Knoten beinhaltet, die Offenlegung der Symptomentdeckung nicht an jemand anderen zu kommunizieren, von anderen dazu aufgefordert werden, Hilfe zu suchen und beim Hausarzt mit einem Nicht-Brustproblem vorstellig zu werden (C. Burgess et al., 2001). Verleugnung, Informationsmangel und finanzielle Überlegungen gelten als Hauptgründe für die Verspätung der Behandlung bei Tumorpatienten. Es gibt epidemiologische Belege dafür, dass die verspätete Diagnose von Brustkrebs mit verschiedenen demographischen und soziodemographischen Faktoren zusammenhängt, wie Alter, ethnische Zugehörigkeit, niedriger soziodemografischer Status, niedrige Bildungsniveaus, Arbeitslosigkeit, Familienstand und Krankenversicherung (Arndt et al., 2001).

Nach Macleod et al. (2009) können die Faktoren, die die Verspätung der Hilfesuche der Patienten beeinflussen, in drei Gruppen eingeteilt werden: soziodemografische, klinische und psychologische Faktoren. Die Beurteilung eines Symptoms durch den Einzelnen und sein anschließendes Hilfesuchverhalten basieren jedoch auch auf der individuellen Entscheidungsfindung, die durch die Interpretation der Symptome (Andersen et al., 2010; Scott et al., 2006) und das Wissen des Einzelnen über Krebs (Almuammar et al., 2010) und möglicherweise Emotionen (Cameron & Leventhal, 2003; Leventhal et al., 1980) beeinflusst wird.

Die Rolle der Emotionen scheint weniger einfach zu sein als die der Kognitionen: verschiedene Studien haben gezeigt, dass Emotionen wie Angst ein Hindernis für die Suche nach Hilfe sind (Harirchi et al., 2005; Smith et al., 2005), während andere darauf hingewiesen haben, dass Emotionen eine sofortige Hilfesuche fördern könnten (Lauver et al., 1995; Macleod et al., 2009). Die Angst, dass ein Symptom auf Krebs hinweist, die Angst vor einer Untersuchung oder Behandlung wurde auch als Faktor für eine längere Zeit bis zur Präsentation bei Stellen der medizinischen Versorgung bei verschiedenen Krebsarten angesehen (Macleod et al., 2009).

2.3. Stand der Forschung

Brustkrebs ist weltweit die häufigste Krebsart bei Frauen und die häufigste Ursache für krebsbedingte Todesfälle (Ahmedin et al., 2011). Die Ausgangsprognose für die Patienten hängt von mehreren Faktoren ab. Zu den aussagekräftigsten zur Verfügung stehenden prognostischen Faktoren zählen Lymphknotenstatus, histologischer Grad, Tumorsubtyp und Tumorgroße (Page, 1991; Rosen et al., 1993). Insbesondere die Tumorgroße zum Zeitpunkt der Patientenvorstellung ist ausschlaggebend. In Abhängigkeit vom TNM-Stadium schwankt die 5-Jahres-Überlebensrate von Patienten mit Stufe I oder II bei Vorstellung zwischen 95 und 70%. Bei Patienten mit Stufe III oder höher bei Erstvorstellung liegt die 5-Jahres-Überlebensrate zwischen 52% und 18% (Newman, 2009). Durch den Einsatz von multimodalen Therapien ist es möglich, die 5-Jahres-Überlebensrate von Patienten mit einer Erkrankung der Stufe IV auf 41% zu verlängern, was jedoch im Vergleich zu denjenigen mit einer früher diagnostizierten Erkrankung immer noch deutlich geringer erscheint (Brito et al., 2001; Scholl et al., 1994).

Diese Zahlen zeigen, dass es von größter Bedeutung ist, die Erkrankung so früh wie möglich zu diagnostizieren. Die meisten Patientinnen in Deutschland und der westlichen Welt werden dank der Programme zur Brustkrebsfrüherkennung in frühen Stadien der Erkrankung diagnostiziert (Giordano, 2003; "Manual Mammakarzinome," 2011). Nichtsdestotrotz gibt es rund 10% der Patientinnen in der westlichen Welt, die sich mit Stadium III oder höher bei einem Arzt vorstellen (*Krebs in Deutschland 2011/2012*, 2015; "Manual Mammakarzinome," 2011; Newman, 2009).

Verspätete Vorstellung der Patientinnen mit Brustkrebs wird mit einer geringeren Überlebensrate assoziiert. Es gab deutliche Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen höherem Alter und verzögerter Diagnose bei Patienten, wohingegen weniger Indikatoren für einen Zusammenhang mit sozioökonomischem Status und Ethnizität gefunden wurden

(Ramirez et al., 1999). Das Verständnis des relativen Risikos einer Erkrankung an Brustkrebs und des Zusammenwirkens verschiedener Risikofaktoren sowie das Wissens um die Vielfalt potentieller Symptome scheint bei Frauen aller Altersklassen eingeschränkt zu sein. Besonders ältere Frauen (65 Jahre und älter) können ihr persönliches Erkrankungsrisiko schlecht einschätzen und sind weniger als jüngere Frauen in der Lage, Symptome und Risikofaktoren für Brustkrebs zu identifizieren (E. Grunfeld et al., 2002). Zudem sind negative Überzeugungen in Bezug auf die Krankheit und ihre Therapie bei älteren Frauen häufiger als bei jüngeren Frauen. Diese Überzeugungen betreffen die Gefahr von Behinderung, kosmetischer Entstellung und nachteiligen ökonomischen Konsequenzen (E. A. Grunfeld et al., 2003).

Ein weiterer Faktor, der zu einer verspäteten Präsentation beim Arzt zu führen scheint, ist ein Widerwille dieser Frauen, das Problem mit ihrem Hausarzt zu besprechen“. Burgess et al. (2006) beschrieb auch eine höhere Tendenz unter diesen Frauen in Bezug auf die Äußerung von expliziten Ängsten vor den Konsequenzen einer Diagnose und Therapie von Brustkrebs (C. Burgess et al., 2001).

Bish et al. (2005) versuchten ein theoretisches Modell für die Erklärung für eine verspätete Vorstellung beim Arzt aufzubauen, indem sie Komponenten der Theorie der Selbstregulation, der Theorie des geplanten Verhaltens und der Durchführungsintentionen anwendeten. Dieses Modell beinhaltet verschiedene Stufen der Symptombewertung, die Einstellung gegenüber Hilfestellungen und das Umwandeln von Intentionen in Verhalten. Außerdem zeigte Lim (2011) in einer Übersicht zu verschiedenen Modellen, dass selbst das beste Modell bisher nur einen Teil der Ursachen später Präsentation aufklären kann. Ferner sind unseres Wissens bisher Persönlichkeitseigenschaften als Faktoren für späte Präsentation noch nicht untersucht worden.

Die Rolle von Emotionen, Angst, Einstellung, Religion und Persönlichkeitseigenschaften der Patientinnen bei deren Hilfesuchverhalten wurde bisher nicht erforscht. Im nächsten Kapitel wird die Methodik dieser Arbeit zur quantitativen Erforschung der Auswirkungen dieser Faktoren vorgestellt.

3. Material und Methodik

3.1. Untersuchungsdesign der Studie

Bei der vorliegenden Studie handelt sich um eine kontrollierte querschnittliche Beobachtungsstudie anhand von Erhebung medizinischer Daten und validierten Fragebögen. Mit Hilfe von sechs verschiedenen Fragebögen wurden die Patientinnen nach ihren soziodemographischen Daten, Empfindungen, Gefühlen und religiösen Einstellungen befragt. Die Befragung wurde bei Untersuchungs- oder Behandlungsterminen im Krankenhaus durchgeführt, sodass die Patientinnen nicht durch zusätzliche Fahrten und Termine belastet wurden. Die Durchführungszeit bei diesen Fragebögen ist ebenfalls patientenabhängig und lag im Durchschnitt bei 45 Minuten. Vor der Übergabe der Fragebögen wurden die Patientinnen über die Befragung aufgeklärt, ihr Einverständnis eingeholt und darüber informiert, dass ihre Daten vertraulich behandelt verwendet werden. Weitere Einzelheiten über das Patientenkollektiv und die Einschlusskriterien sind in Kapitel 3.2 erläutert. Anschließend wurden die Skalen jedes Tests gemäß den gegebenen Anweisungen berechnet. Unterschiede der Ausprägungen von Persönlichkeitseigenschaften und Einstellungen der Patientinnen wurden mittels T-Tests für unabhängige Stichproben auf statistische Signifikanz überprüft. Bei fehlender Normalverteilung der Daten wurden auf entsprechende nicht-parametrische Tests ausgewichen. Ausgehend von dieser Analyse wurde entschieden, die in Kapitel 1 formulierten Hypothesen zu verwerfen oder nicht.

3.2. Patientenkollektiv

Das Patientenkollektiv besteht aus zwei Gruppen: Die Experimentalgruppe, welche ihre Symptome spät präsentiert haben und der Kontrollgruppe, die, frühzeitig ärztliche Unterstützung aufgesucht haben. Es wird angenommen, dass Patientinnen mit verspäteter Präsentation ihrer Symptome, eine fortgeschrittene Erkrankung aufweisen, d.h. ein Tumorstadium T3 oder höher. Aufgrund der geringen Inzidenz der fortgeschrittenen Brustkrebserkrankungen ist die Anzahl der Patientinnen für die Experimentalgruppe auf 20 begrenzt. Die Kontrollgruppe war altersmäßig gematcht und besteht ebenfalls aus 20 Patientinnen.

Der Zeitraum der Datenerfassung erstreckt sich von August 2013 bis Juli 2017. Aufgrund der Altersbeschränkung in der Kontrollgruppe hat es länger als erwartet gedauert, die erforderliche Anzahl von Patienten zu finden. In die Studie eingeschlossen waren Frauen, die erstmalig an primärem Brustkrebs erkrankt waren und sich zur Behandlung an einem der teilnehmenden Zentren (Universitätsfrauenklinik München, Klinikum III. Orden) in München vorstellten. Weitere Einschlusskriterien für die Experimentalgruppe sind wie folgt:

1. Fortgeschrittene primäre Brustkrebserkrankung (TNM-Stadium: T3 oder höher)
2. Bisher keine Therapie der Erkrankung
3. Mindestens 18 Jahre alt
4. Ausreichende Beherrschung der deutschen Sprache
5. Diagnosestellung und Sicherung aufgrund vorhergegangener Untersuchungen

6. Schriftliches Einverständnis

Als Einschlusskriterien für die Kontrollgruppe galt:

1. Primäre Brustkrebserkrankung (TNM-Stadium T2 oder kleiner)
2. Bisher keine Therapie der Erkrankung
3. Zur Parallelisierung der beiden Gruppen: Alter wie eine Patientin in der Experimentalgruppe +/- 5 Jahre
4. Ausreichende Beherrschung der deutschen Sprache
5. Diagnosestellung und Sicherung aufgrund vorhergegangener Untersuchungen
6. Schriftliches Einverständnis

Es ist zu erwähnen, dass die Patientinnen jederzeit auf eigener Wunsch aus der Studie austreten durften. Außerdem wurden die Patientinnen, die aufgrund ihres Zustands in ihrer Entscheidungsfähigkeit beeinträchtigt waren, nicht in die Studie einbezogen.

3.3. Fragebögen

3.3.1. Soziodemographische Daten

Anhand von Fragebögen (Siehe Anhang A) wurden soziodemographische Daten der Patientinnen erfasst. Dazu gehören Merkmale wie Alter, Geschlecht, Beruf, Familienstand, Anzahl der Kinder, Schulbildung, Religion etc. In der Studie wurde ein möglicher signifikanter Unterschied zwischen den beiden Patientengruppen untersucht.

3.3.2. Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)

Die deutsche Version des Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) (Krohne et al., 1996) wurde aus dem weit verbreiteten englischsprachigen Instrument (Watson et al., 1988) adaptiert, dass zur Erfassung positiver und negativer Empfindungen und Gefühle verwendet wird. Der positive Affekt (PA) beschreibt einen enthusiastischen, aktiven und wachen Zustand, während der negative Affekt (NA) das Ausmaß der negativen Anspannung beschreibt, die durch Niedergeschlagenheit, Ärger und Angst verursacht wird (Watson et al., 1988). Den Fragebogen gibt es in unterschiedlichen Ausführungen hinsichtlich der Zeiträume wie „im Moment“ oder „im Allgemeinen“. Je nach Instruktion können länger anhaltende, habituelle Affekte oder die momentane aktuelle Affektivität erfasst werden.

Die Patientinnen in dieser Studie wurden angewiesen, ihre Gefühle „im Allgemeinen“ auszudrücken. Der Fragebogen besteht aus 20 Items, die unterschiedliche Empfindungen und Gefühle beschreiben. Jeweils 10 Adjektive erfassen die Dimensionen PA (z.B. begeistert, entschlossen, stolz) und NA (z.B. schuldig, feindselig, verärgert). Die Patientinnen sollten die Intensität ihrer Befindlichkeiten in einer fünffach abgestuften Skala von „ganz wenig oder gar nicht“ bis „äußerst“ einordnen. Zur Auswertung wurden sowohl die Werte der PA-Items als auch der NA-Items addiert, wobei hohe PA-Werte für Interesse, Energie oder Konzentration und hohe NA-Werte eher für Nervosität, Angst oder Gereiztheit standen (Watson et al., 1988).

Es gibt zahlreiche Hinweise auf Zusammenhänge zwischen positivem Affekt und sozialer Aktivität, Zufriedenheit und der Anzahl der angenehmen Ereignisse, während negative Affekte mit Stress, gesundheitlichen Problemen und der Anzahl der unangenehmen Ereignisse korrelieren. Darüber hinaus gibt es ebenso Hinweise auf Zusammenhänge zwischen PANAS und Persönlichkeitsmerkmalen, insbesondere Extraversion (positiver Einfluss) und Neurotizismus (negativer Einfluss) (Costa & McCrae, 1980; DeNeve & Cooper, 1998; Steel et al., 2008).

3.3.3. Neuroticism Extraversion Openness Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI)

Das Fünf-Faktoren-Inventar (FFI) nach Costa und McCrae (McCrae & Costa, 1987) ist derzeit eines der am weitesten verbreiteten Modelle zur Persönlichkeitsbeschreibung für Erwachsene und Jugendliche ab 16 Jahren. Es wurde 1993 durch Borkenau und Ostendorf (1993) auf Deutsch übersetzt und erfreut sich einer zunehmenden Beliebtheit. Mittels dieses Tests werden die sog. „Big Five“ erfasst: Neurotizismus (N), Extraversion (E), Offenheit für Erfahrungen (O), Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit.

Neurotizismus ist durch emotionale Labilität im Gegensatz zu emotionaler Stabilität gekennzeichnet und steht im Zusammenhang mit der häufigen und ausgeprägten Erfahrung von negativen Empfindungen. Daher ist er mit negativen Affekten im Sinne des PANAS-Tests von Watson, Clark and Tellegen (1988) verbunden. Die Extraversion ist charakterisiert durch unterschiedliche Ausprägung in Verhaltensaspekten wie Aktivität, Geselligkeit, Risikobereitschaft oder Herzlichkeit. Wie bereits erläutert, ist die Extraversion mit den positiven Affekten des PANAS-Test assoziiert (Clark et al., 1994). Offenheit steht für das Interesse an neuen Erfahrungen. Offene Menschen sind fantasievoll, zeigen kulturelles Interesse, sind für soziale oder politische Veränderungen zugänglich und nehmen ihre eigenen Empfindungen sehr stark wahr. Verträglichkeit beschreibt, wie tolerant, kooperativ oder hilfreich eine Person ist. Hohe Gewissenhaftigkeit entspricht Personen, die ordentlich, zuverlässig, ausdauernd, ehrgeizig und leistungsorientiert sind (Ostendorf & Angleitner, 2004).

Hintergrund des Modells ist ein methodischer Ansatz, der auf dem psycholexikalischen Ansatz basiert, der zur Extraktion der fünf sehr stabilen, unabhängigen und weitgehend kulturell stabilen Persönlichkeitsfaktoren führt. Der psycholexikalische Ansatz geht davon aus, dass sich alle wesentlichen interindividuellen Unterschiede der menschlichen Persönlichkeit durch entsprechende Begriffe im Wörterbuch der Sprache widerspiegeln, so dass sich die Persönlichkeitsmerkmale in der Sprache niederschlagen (Kanning, 2009).

Der Test enthält 60 Aussagen wobei durch die 12 Aussagen pro o.g. Persönlichkeitsdimension, die Ausprägung der jeweiligen Persönlichkeitsdimension der Probandinnen erfasst wird. Die Probandinnen sollten die Richtigkeit jeder Aussage in Bezug auf ihre Persönlichkeit auf einer fünfstufigen Likert-Skala von „starke Ablehnung“ bis zu „starke Zustimmung“ bewerten. Für die Auswertung werden für jede Antwort Punkte vergeben, die aggregiert werden, um den Punkt jeder einzelnen Dimension zu berechnen.

3.3.4. Das State-Trait-Angstinventar (STAI)

Das State-Trait-Angstinventar (STAI) (Laux et al., 1981) ist die deutsche Version des englischen State-Trait-Anxiety Inventory, das 1970 von Spielberger, Gorsuch and Lushene (1970) entwickelt wurde. Anhand dieses Tests wird die Angst als Zustand (State-Angst) und als Eigenschaft (Trait-Angst) erfasst. Der Test besteht aus zwei getrennten Fragebögen mit jeweils 20 Aussagen. Mittels des ersten Fragebogens (STAI-G Form X1) wird die Zustandsangst erfasst, wobei durch den zweiten (STAI-G Form X2) die Angst als Eigenschaft eingestuft wird.

Die State-Angst ist definiert als ein emotionaler Zustand, der durch Angst, Spannung, Nervosität, Unruhe und Furcht vor zukünftigen Ereignissen ausgelöst wird. Anhand der 20 Items der State-Angst (Skala X1) soll ermittelt werden, wie sich die Probandin jetzt, d.h. in diesem Moment, fühlt. Darüber hinaus zeigt die Skala die Intensität des Gefühlszustands. Die Hälfte der Items ist in Richtung der Angst, die andere Hälfte in die Richtung der Angstfreiheit formuliert.

Im Gegensatz dazu ist die Trait-Angst beschrieben als die individuell unterschiedliche Neigung einer Person, eine Situation als bedrohlich anzusehen und darauf mit steigender Zustandsangst zu reagieren. Hier sollen die 20 Items (Skala X2) ermitteln, wie sich die Probandin im Allgemeinen fühlt. Die Skala gibt die Häufigkeit der Gefühlszustände wieder. Hierbei sind 7 Items in Richtung Angst und 13 Items in Richtung der Angstfreiheit aufgestellt.

Die Probandin kann zwischen vier Antwortkategorien wählen, wobei jede Kategorie unterschiedliche Intensitäten zeigt. Der entsprechende Zahlenwert jeder Kategorie wird in der Klammer wie folgt dargestellt: Überhaupt nicht (1), ein wenig (2), ziemlich (3), sehr (4).

Die Summenwerte beider Skalen können von minimal 20 bis zu maximal 80 liegen, wobei 20 der geringsten Angstaussprägung entspricht und 80 der höchsten. Es ist bei der Berechnung der Skalen wichtig zu beachten, dass die Items, die in Richtung der Angstfreiheit formuliert sind, vor der Bildung des Summenwertes umgepolt werden müssen.

3.3.5. Illness Perception Questionnaire-Revised (IPQ-R)

Der Illness Perception Questionnaire (IPQ) Fragebogen wurde von (Weinman *et al.* (1996) entwickelt, um eine quantitative Bewertung der fünf Komponenten zu ermöglichen, die als Basis für die kognitive Repräsentation der Krankheiten bestimmt wurden: Identität (die Symptome, die ein Patient mit seiner Krankheit verbindet), Ursachen, Krankheitsverlauf (Akut vs. Chronisch), Konsequenzen (Schweregrad und Auswirkungen auf die physische, soziale und psychische Funktionsfähigkeit) und Behandelbarkeit und Kontrollierbarkeit.

Der Test wurde 2002 revidiert (IPQ-R) (Moss-Morris et al., 2002), um die Messeigenschaften einiger bestehenden Subskalen zu verbessern. Im Zuge dieser Überarbeitung wurden aus der Skala „Kontrollierbarkeit/Behandlungsfähigkeit“ zwei Subskalen gebildet, welche die „persönliche Kontrollierbarkeit“ in Form von Selbstwirksamkeitserwartungen und die „Behandlungskontrolle“ in Form von Ergebniserwartungen darstellen. Außerdem wurde die Skala "Zeitverlauf" durch eine neue Skala "Zyklusverlauf" ergänzt.

Die deutschsprachige Version des IPQ-R (Gaab & Ehlert, 2005) ist wie der Originalfragebogen in drei Blöcke unterteilt, wobei die Skalen für „Identität“ und „Ursachen“ getrennt dargestellt sind. Die Skala Identität wird zuerst dargestellt und besteht aus den 14 häufig auftretenden Symptomen wie z.B. Schmerzen, Gewichtsverlust, Schwindel usw. Die Summe der mit Ja bewerteten Items auf die zweite Frage bilden die Skala Identität.

Die Patientinnen werden zuerst gebeten, im Ja/Nein-Antwortformat zu beurteilen, ob sie jedes Symptom seit ihrer Krankheit erlebt haben. Falls ja, werden sie dann gefragt, ob sie dieses Symptom als durch ihre Erkrankung verursacht ansehen. Im zweiten Block werden sämtliche Items der restlichen sechs Skalen des Fragebogens auf einer fünfstufigen Likert-Skala von „„stimmt überhaupt nicht“ bis zu „stimmt voll und ganz“ beantwortet.

Schließlich werden die Patientinnen im dritten Block nach den Ursachenattributen ihrer Krankheit befragt. Hierzu werden 18 potentiell die krankheitsverursachenden Faktoren wie „Stress und Sorgen“, „Bakterien oder Viren“ oder „Zufall oder Pech“ vorgelegt, die ebenfalls mittels fünfstufiger Likert-Skala zu beantworten sind.

3.3.6. Spirituelle/Religiöse Einstellungen und Umgang mit Krankheit (SpReUK)

Der „Spirituelle/Religiöse Einstellung und Umgang mit Krankheit“ SpREUK-Fragebogen wurde entwickelt, um die Interaktion zwischen dem spirituellen bzw. religiösen Hintergrund eines Patienten und seiner Einstellung zu seinem Umgang mit Krankheiten zu erfassen (Büssing et al., 2005). Er basiert auf wesentlichen Motiven, die in Gesprächen mit Patienten mit chronischen Krankheiten gefunden wurden (d.h. Vertrauen/Glaube; Suche nach einer transzendenten Quelle, auf die man sich verlassen kann; Ansporn, das Leben zu verändern bzw.- „Botschaft von Krankheiten“) (Büssing, 2010).

Der Test wurde in mehreren Schritten qualitativ aufgewertet und vermeidet exklusive religiöse Terminologie. In dieser Studie wurde die endgültige 15-Item-Version (SpREUK-15) verwendet, die sich besonders für Patienten in säkularen Gesellschaften eignet (Büssing, 2010). Alle Items sollten auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 0 „trifft gar nicht zu“ bis 4 „trifft genau zu“ bewertet werden. Fünf Items erfassen jeweils eine der 3 Skalen des Tests: Suche, Vertrauen und Reflexion. Nach Büssing (2010) sind diese Skalen wie folgt definiert:

- 1- Die Suche (Suche nach Unterstützung / Zugang zu Spiritualität / Religiosität) besteht aus zwei kognitiven, zwei emotionalen und einem verhaltensbezogenen Item. Es erfasst die Absicht der Patienten, eine spirituelle/religiöse Quelle zu finden oder Zugang zu ihr zu haben, die für die Bewältigung von Krankheiten nützlich sein kann. Darüber hinaus ist auch die Selbstkategorisierung der Patienten als spirituelles Individuum Teil dieser Skala.
- 2- Der Trust (Vertrauen in Höhere Führung/Macht) besteht aus vier emotionalen und einem kognitiven Item. Er ist ein Maß für die intrinsische Religiosität, das Religion als Selbstzweck identifiziert. Diese Skala entspricht den Motiven der Verbindung mit einer höheren Macht. Die Überzeugung, dass der Tod nicht das Ende ist, ist Teil dieser Skala.
- 3- Die Reflexion (Positive Interpretierung der Krankheit) bezieht sich auf eine kognitive Beurteilungshaltung und operationalisiert die Möglichkeit, Krankheit als Chance zu

interpretieren, als ein Hinweis, um das Leben zu verändern oder über das Wesentliche im Leben nachzudenken. Auch Patienten ohne explizites Interesse an Spiritualität/Religiosität können Krankheiten so interpretieren

4. Auswertung und Ergebnisse

Insgesamt wurden 40 Patientinnen in die Studie eingeschlossen, für die eine vollständige Datenerhebung mit vollständig ausgefüllten Fragebögen durchgeführt werden konnte, also jeweils 20 Patientinnen in der Experimentalgruppe (EG) sowie in der Kontrollgruppe (KG). Eine Patientin aus der Kontrollgruppe hat die NEO-FFI Fragebögen leider nicht vollständig ausgefüllt und ist daher in der Auswertung nicht einbezogen.

Im Folgenden werden ihre soziodemographischen Merkmale dargestellt. Danach werden in Kapitel 4.2 die Skalen jedes Persönlichkeitstests nach den entsprechenden Manualen berechnet. Es wurde zunächst eine statistische Analyse durchgeführt. Prinzipiell kommt es hier zu einer Gegenüberstellung der Daten beider Patientengruppen. Es wird ein Signifikanztest durchgeführt, anhand dessen die Unterschiede zwischen Vergleichsgruppen statistisch nachgewiesen werden können. Der zweiseitige T-Test für unabhängige Stichproben wurde für die normalverteilten Skalen und der nichtparametrische Mann-Whitney-Test für die nicht normalverteilten Skalen verwendet.

Hierfür wurde der Shapiro-Wilk-Test (Shapiro & Wilk, 1965) verwendet und damit die maximale Abweichung der gegebenen Verteilung einer Variablen von der theoretisch berechneten Normalverteilung überprüft. Weiterhin wurde die Hypothese getestet, ob ein signifikanter Unterschied zwischen den Skalen beider Patientengruppen vorliegt. Die soziodemographischen Daten wurden mit der allgemeinen Varianzanalyse (ANOVA) verglichen. Die Datenanalyse erfolgt mit dem Statistik- und Analyse-Softwareprogramm IBM SPSS Version 24.0 auf einem Signifikanzniveau von $\alpha=0,05$.

4.1. Auswertung der Fragebögen

4.1.1. Soziodemographische Daten

Das Durchschnittsalter der Patientinnen liegt bei 65,6 Jahren ($SD=9,77$), wobei sich die Altersspanne über einen Bereich von 50 bis 82 Jahren erstreckt. Die beiden Gruppen waren entsprechend des Alters gematcht, um hier mögliche Abweichungen der Wahrnehmung aufgrund des Alters zu vermeiden wodurch folglich kein signifikanter Unterschied zwischen beiden Gruppen vorliegt. Der Mittelwert der Anzahl der Kinder in der Kontrollgruppe (1,35) ist etwas niedriger als der der Experimentalgruppe (1,4) und zeigte eine größere Standardabweichung (1,26 gegen 1,14). Der Unterschied ist jedoch statistisch nicht signifikant ($p=0,89$). Den Beziehungsstatus betreffend sind 2 (5%) der Frauen ledig, 20 (50%) verheiratet, 10 (25%) getrennt oder geschieden und 8 (20%) sind verwitwet. Bei der Kontrollgruppe ist die Anzahl der geschiedenen Frauen zwar höher, jedoch findet sich hier kein signifikanter Unterschied ($p=0,8$). Obwohl die Anzahl der Frauen in der Kontrollgruppe mit Hauptschulabschluss fast doppelt so hoch ist wie in der Experimentalgruppe, ist die Anzahl

der Frauen mit mittlerer Reife und Abitur fast identisch und auch hier liegt kein signifikanter Unterschied vor ($p=0,84$). Ähnlich, ist die Anzahl der Frauen in der Kontrollgruppe, die an keine Religion glauben etwas höher, trotzdem gibt es keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen in Bezug auf die Religion ($p=0,44$). Ein Überblick über die soziodemographischen Daten ist in Tabelle 1 und eine Zusammenfassung der ANOVA ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 1. Überblick über die Soziodemographischen Daten

		Alle (N=40)	EG (N=20)	KG (N=20)
Alter	Mittelwert	65,6	66	65,3
	Standardabweichung	9,72	9,62	10,17
Anzahl der Kinder	Mittelwert	1,37	1,4	1,35
	Standardabweichung	1,19	1,14	1,26

		Alle (N=40)		EG (N=20)		KG (N=20)	
		N	(%)	(N)	(%)	N	(%)
Beziehungsstand	ledig	2	5	2	10	0	0
	verheiratet	20	50	11	55	9	45
	geschieden	10	25	1	5	9	45
	getrennt	0	0	0	0	0	0
	verwitwet	8	20	6	30	2	10
Schulbildung	Keine	1	2,5	1	5	0	0
	Hauptschulabschluss	11	27,5	4	20	7	35
	Mittlere Reife	20	50	11	55	9	45
	Fach-/ Abitur	8	20	4	20	4	20
Religion	Katholisch	12	30	6	30	6	30
	Evangelisch	19	47,5	11	55	8	40
	Muslim	1	2,5	0	0	1	5
	Keine	8	20	3	15	5	25

Tabelle 2. Einfaktorielle ANOVA

		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Alter	Zwischen Gruppen	4,900	1	4,900	0,050	0,824
	Innerhalb der Gruppen	3722,200	38	97,953		
	Gesamtsumme	3727,100	39			
Beziehungsstatus	Zwischen Gruppen	0,100	1	0,100	0,065	0,800
	Innerhalb der Gruppen	58,300	38	1,534		
	Gesamtsumme	58,400	39			
Schulabschluss	Zwischen Gruppen	0,025	1	0,025	0,043	0,838
	Innerhalb der Gruppen	22,350	38	,588		
	Gesamtsumme	22,375	39			
Kinder	Zwischen Gruppen	0,025	1	0,025	0,017	0,896
	Innerhalb der Gruppen	55,350	38	1,457		
	Gesamtsumme	55,375	39			
Religion (JA / Nein)	Zwischen Gruppen	0,100	1	0,100	0,603	0,442
	Innerhalb der Gruppen	6,300	38	0,166		
	Gesamtsumme	6,400	39			

4.1.2. Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)

Für die Auswertung des PANAS-Tests wurden zuerst beide Skalen d.h. positiver Affekt (PA) und negativer Affekt (NA) berechnet. Die deskriptive Statistik bezüglich dieser Skalen ist in Tabelle 3 wiedergegeben. Wie in der Tabelle 3 und Abbildung 2 ersichtlich ist, ist der Mittelwert des PA-Wertes für Patientinnen der Kontrollgruppe 32,00 (SD=7,78), was 5,1 kleiner ist als der Mittelwert des PA-Wertes der Experimentalgruppe, während der Mittelwert des NA-Wertes annähernd gleich, nämlich 18,05 (SD=7,69) bzw. 19,85 (SD=7,34) für die Experimentalgruppe und Kontrollgruppe ist.

Nach der Durchführung des Normalverteilungstests stellte sich heraus, dass nur PA normal verteilt ist (siehe Tabelle 4). Daher wurde für den Vergleich des PA-Wertes beider Gruppen der zweiseitige T-Test für unabhängigen Stichproben und für den NA-Wert der Mann-Whitney-Test durchgeführt. Der Mittelwert des von der Kontrollgruppe erhaltenen PA-Wertes unterscheidet sich signifikant von dem der Experimentalgruppe ($p=0,019$), während sich der Mittelwert des von der Kontrollgruppe erhaltenen NA-Wertes nicht signifikant von demjenigen aus der Experimentalgruppe unterscheidet ($p=0,314$).

Tabelle 3. PANAS (deskriptive Statistik)

		Positiver Affekt	Negativer Affekt
EG	N	20	20
	Mittelwert	37,10	18,05
	Standardabweichung	5,067	7,695
	Minimum	29	10
	Maximum	48	34
	Varianz	25,674	59,208
KG	N	20	20
	Mittelwert	32,00	19,85
	Standardabweichung	7,780	7,343
	Minimum	19	10
	Maximum	46	36
	Varianz	60,526	53,924

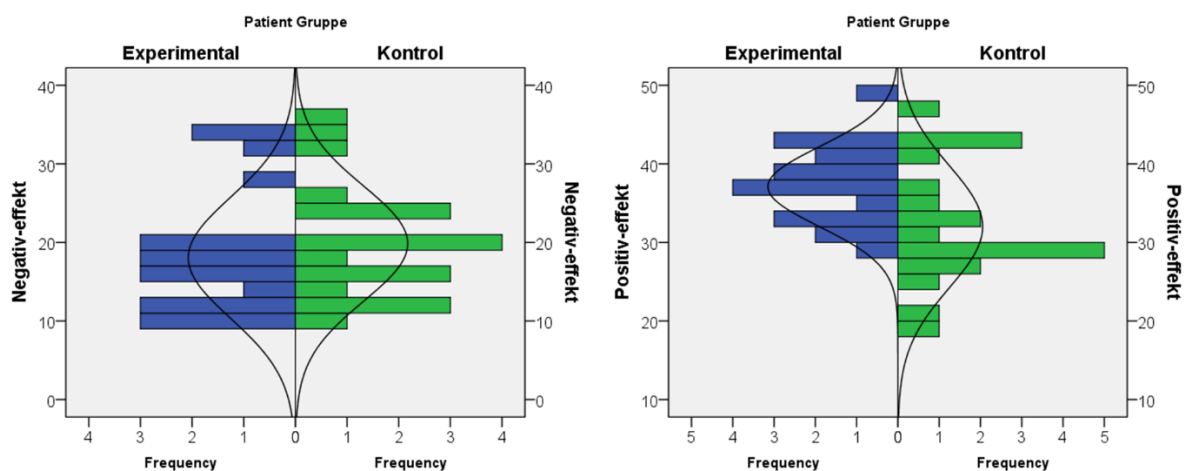


Abbildung 2. Histogramm der PANAS-Skalen beider Gruppen

Tabelle 4. Tests auf Normalverteilung und Hypothesentest des PANAS

	Shapiro-Wilk			T-Test (Sig.)	Mann-Whitney-Test
	Statistic	df	Sig.		
PA	0,976	40	0,541	0,019	-
NA	0,894	40	0,001	-	0,314

4.1.3. Neuroticism Extraversion Openness Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI)

In der Dimension des Neurotizismus ergab sich bei den Patientinnen der Experimentalgruppe ein Mittelwert von 1,50 (SD=0,99) was fast gleichwertig mit dem Mittelwert von 1,51 (SD=0,72) bei den Patientinnen der Kontrollgruppe ist. Die Dimension der Extraversion ergab einen Mittelwert von 2,16 (SD=0,56) bei den Patientinnen der Experimentalgruppe gegenüber 2,35 (SD=0,68) bei der Kontrollgruppe. In der Dimension der Offenheit für Erfahrung fand sich ein Mittelwert von 2,32 (SD=0,59) bzw. 2,39 (SD=0,43) bei Patientinnen der Experimentalgruppe und Kontrollgruppe. Der Mittelwert der Dimension für Verträglichkeit liegt bei der Experimentalgruppe bei 2,85 (SD=0,46) gegenüber 2,96 (SD=0,43) bei der Kontrollgruppe. Gewissenhaftigkeit ergab einen Mittelwert von 3,19 (SD=0,44) bei der Experimentalgruppe gegenüber 2,94 (SD=0,48) bei der Kontrollgruppe.

Die Verteilung aller Skalen weicht nach den Ergebnissen des Shapiro-Wilk-Tests signifikant von einer Normalverteilung ab. Siehe hierzu Tabelle 5 und 6 und Abbildung 3. Wie in Tabelle 6 dargestellt, zeigen die Ergebnisse des T-Tests für unabhängige Stichproben, dass die Nullhypothese nicht verworfen werden kann, was bedeutet, dass die Mittelwerte aller Dimensionen zwischen den beiden Gruppen nicht signifikant unterschiedlich sind.

Tabelle 5. NEO-FFI (deskriptive Statistik)

		Neurotizismus	Extraversion	Offenheit	Verträglichkeit	Gewissenhaftigkeit
E G	N	20	20	20	20	20
	Mittelwert	1,50	2,16	2,32	2,85	3,19
	SD	0,99	0,55	0,59	0,42	0,43
	Minimum	0,00	1,00	1,00	2,25	2,17
	Maximum	3,33	3,00	3,58	3,75	4,00
	Varianz	0,98	0,31	0,35	0,18	0,19
K G	N	19	19	19	19	19
	Mittelwert	1,51	2,35	2,39	2,96	2,94
	SD	0,72	0,68	0,46	0,431	0,48
	Minimum	0,25	1,08	1,58	2,33	2,08
	Maximum	2,83	3,67	3,33	3,83	4,00
	Varianz	0,53	0,46	0,21	0,18	0,23

Tabelle 6. Tests auf Normalverteilung und Hypothesentest des NEO-FFI

	Shapiro-Wilk			T-Test (Sig.)
	Statistik	df	Signifikanz	
Neurotizismus	0,971	39	0,408	0,107
Extraversion	0,978	39	0,648	0,431
Offenheit	0,986	39	0,908	0,668
Verträglichkeit	0,950	39	0,084	0,353
Gewissenhaftigkeit	0,983	39	0,818	0,978

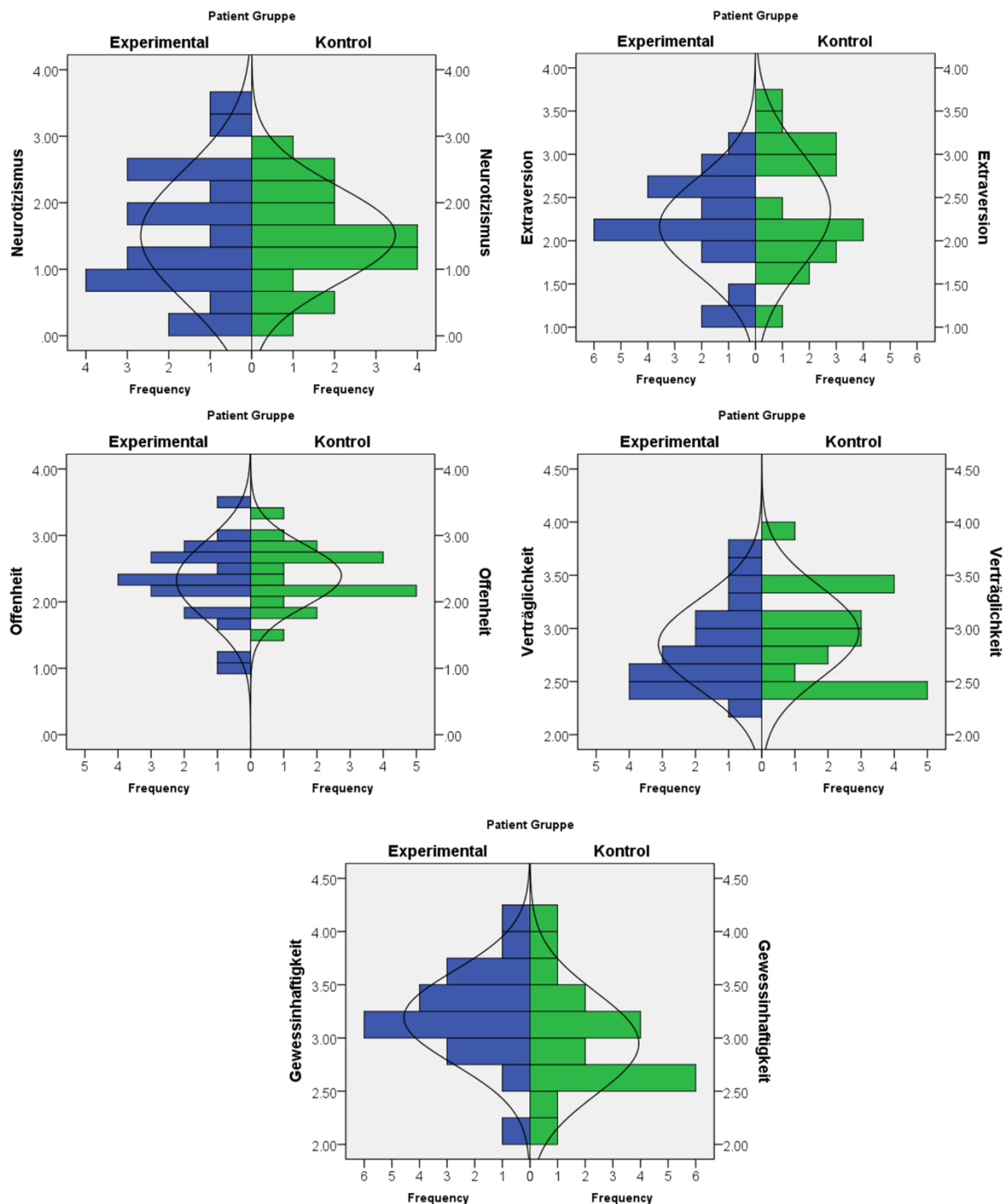


Abbildung 3. Histogramm der NEO-FFI Dimensionen beider Gruppen

4.1.4. Das State-Trait-Angstinventar (STAI-X)

Die deskriptive Statistik bezüglich der Zustandsangst und der Angst als Eigenschaft der Patientinnen ist in Tabelle 9 wiedergegeben. Der Mittelwert der State-Angstskala bei den Patientinnen der Experimentalgruppe liegt bei 49,05 (SD=17,3) gegenüber 50,7 (SD=13,26) bei Patientinnen der Kontrollgruppe. Der Mittelwert der Trait-Angstskala bei den Patientinnen der Experimentalgruppe liegt bei 34,55 (SD=12,2) gegenüber 37,7 (SD=10,2) bei Patientinnen der Kontrollgruppe. Nichtvorhandensein entspricht einem Wert von 20, während die maximale

Angstintensität bei 80 liegt. Somit sind in der vorliegenden Stichprobe keine extremen Angstzustände in keiner der beiden Gruppen ersichtlich. Die Ergebnisse der Tests auf Normalverteilung sind unterschiedlich. Die State-Angst unterscheidet sich signifikant von einer Normalverteilung, während bei Trait-Angst der Unterschied nicht signifikant ist.

Bezüglich Ausprägung der State- bzw. Trait-Angst bestehen zwischen der Experimental- und Kontrollgruppe keine signifikanten Unterschiede (T-Test für unabhängige Stichproben und nichtparametrischer Mann-Whitney-Test in Tabelle 8).

Tabelle 7. STAI (deskriptive Statistik)

		State-Angstskala	Trait-Angstskala
EG	N	20	20
	Mittelwert	49,05	34,55
	Standardabweichung	17,301	12,185
	Minimum	24	21
	Maximum	75	57
	Varianz	299,313	148,471
KG	N	20	20
	Mittelwert	50,70	37,70
	Standardabweichung	13,259	10,229
	Minimum	32	24
	Maximum	76	62
	Varianz	175,800	104,642

Tabelle 8. Tests auf Normalverteilung und Hypothesentest des STAI

	Shapiro-Wilk			T-Test (Sig.)	Mann-Whitney-Test
	Statistik	df	Signifikanz		
State-Angstskala	0,957	40	0,131	0,737	-
Trait-Angstskala	0,926	40	0,012	-	0,174

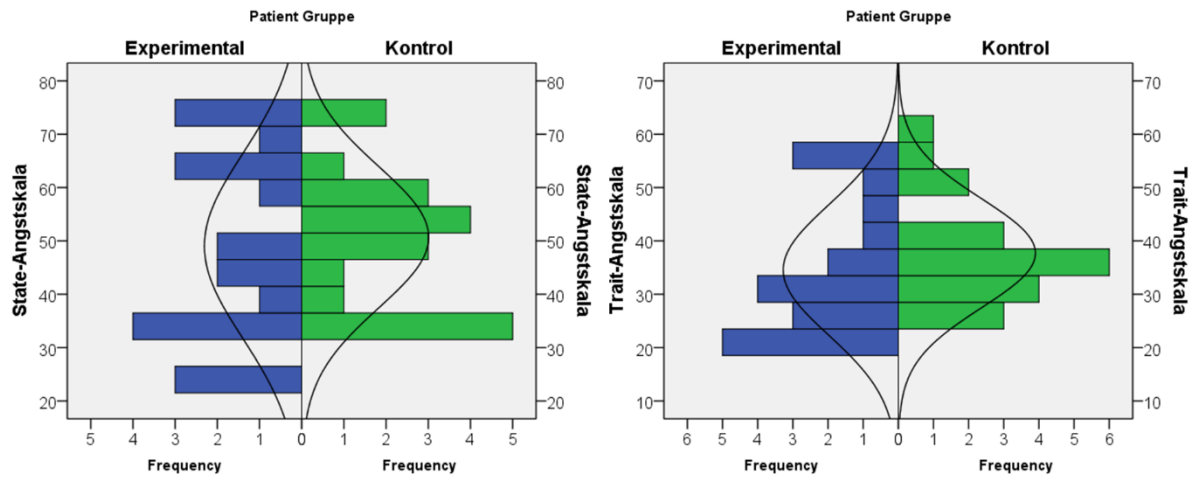


Abbildung 4. Histogramm der STAI-Skalen beider Gruppen

4.1.5. Illness Perception Questionnaire-Revised (IPQ-R)

In Tabelle 9 sind die deskriptiven statistischen Daten der einzelnen IPQ-R-Skalen für beide Gruppen dargestellt. Der Mittelwert für den größten Teil der Skalen liegt sehr nahe zusammen, außer bei Zeitverlauf, Kohärenz und Emotionale Repräsentation. Entsprechend den Ergebnissen des T-Tests für unabhängige Stichproben und des nichtparametrischen Mann-Whitney-Test, unterscheiden sich die beiden Gruppen hinsichtlich der Skalen nicht signifikant voneinander außer bei dem Zeitverlauf ($p=0,038$). Die Hypothesentestübersicht ist in Tabelle 6 wiedergegeben.

Tabelle 9. IPQ-R (deskriptive Statistik)

		Zeit- verla- uf	Kons- equen- zen	Perso- enlic he Kontrolle	Behandlun- gskontrolle	Kohaere- nz	Zyklisch es Auftrete- n	Emotional e Repraese- ntation
E G	N	20	20	20	20	20	20	20
	M W	14,8 0	13,70	15,60	16,40	14,20	9,60	14,65
	S D	4,89	4,181	2,92	2,94	5,79	3,761	6,61
	M in	6,00	5,00	10,00	11,00	2,00	4,00	5,00
	M a x	22,0 0	20,00	20,00	20,00	25,00	18,00	25,00
	V ar	23,9 5	17,48	8,56	8,67	33,53	14,14	43,71
K G	N	20	20	20	20	20	20	20
	M W	12,0 0	13,85	14,30	16,70	16,30	9,30	17,75
	S D	4,72	4,847	3,98	1,719	3,77	3,988	4,89

M in	5,00	6,00	6,00	14,00	9,00	4,00	9,00
M a x	19,0 0	23,00	20,00	20,00	23,00	16,00	25,00
V ar	22,3 1	23,50	15,90	2,95	14,22	15,90	23,98

Tabelle 10. Tests auf Normalverteilung und Hypothesentest des IPQ-R

	Shapiro-Wilk			T-Test (Sig.)	Mann-Whitney-Test
	Statistik	df	Signifikanz		
Zeitverlauf	0,912	40	0,004	-	0,038
Konsequenzen	0,966	40	0,267	0,917	-
Persoenliche Kontrolle	0,954	40	0,100	0,247	-
Behandlungskontrolle	0,928	40	0,014	-	0,82
Kohaerenz	0,962	40	0,203	0,182	-
Zyklisches Auftreten	0,953	40	0,099	0,808	-
Emotionale Repraesentation	0,951	40	0,085	0,10	-

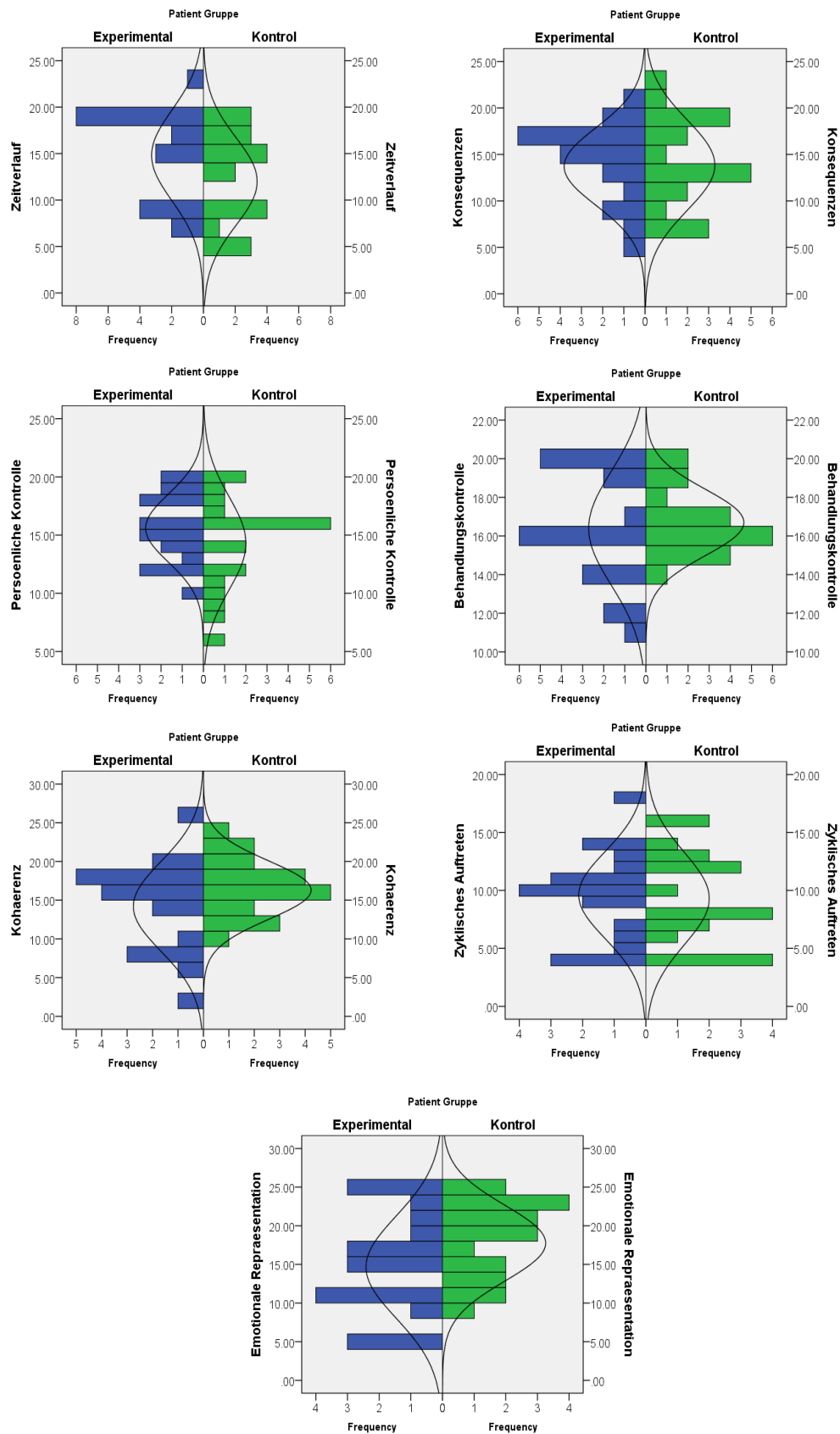


Abbildung 5. Histogramm der IPQ-R-Skalen beider Gruppen

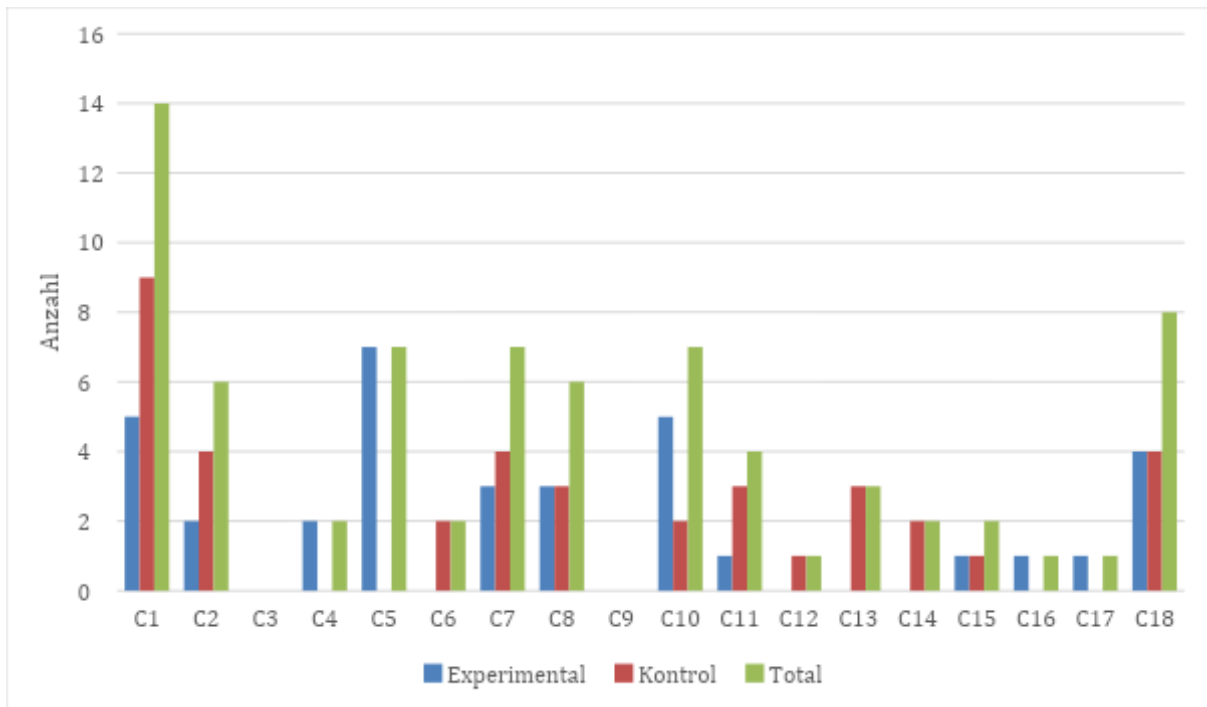


Abbildung 6. Die Ursachen der Krankheit nach Meinung der Patientinnen

4.1.6. Spirituelle/Religiöse Einstellungen und Umgang mit Krankheit (SpReUK)

In Tabelle 11 sind die Werte der drei Skalen des SpReUK-Tests zusammen mit ihren deskriptiven statistischen Daten dargestellt. Die Skalen Vertrauen und Reflexion sind in beiden Gruppen sehr ähnlich. Der Mittelwert von der Skala Vertrauen in der Experimentalgruppe liegt bei 50,5 (SD=34,82) gegenüber 50,0 (SD=26,25) bei der Kontrollgruppe. Im Bereich Reflexion ergab sich bei den Patientinnen der Experimentalgruppe ein Mittelwert von 53,75 (SD=28,64) gegenüber 54,56 (SD=28,08) bei Patientinnen der Kontrollgruppe. Hingegen ist der Mittelwert der Skala Suche zwischen den beiden Gruppen unterschiedlich. Die Patientinnen der Experimentalgruppe zeigen einen Mittelwert von 29,50 (SD=32,44), während der Mittelwert für Patientinnen der Kontrollgruppe 26,75 (SD=28,39) beträgt.

Die Ergebnisse des nichtparametrischen Mann-Whitney-Tests zeigen, dass sich in Bezug auf die Skala Suche ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen ergibt. Dagegen zeigt der T-Test für unabhängigen Stichproben, dass weder Vertrauen noch Reflexion zwischen den beiden Gruppen signifikant unterschiedlich sind.

Tabelle 11. SpReUK (deskriptive Statistik)

		Suche	Vertrauen	Reflexion
EG	N	20	20	20
	Mittelwert	29,50	50,50	53,75
	Standardabweichung	32,44	34,82	28,64
	Minimum	0	0	5
	Maximum	100	100	100
	Varianz	1052,368	1212,895	820,724
KG	N	20	20	20
	Mittelwert	26,75	50,00	54,56
	Standardabweichung	28,39	26,25	28,08
	Minimum	0	5	0
	Maximum	75	95	100
	Varianz	805,987	689,474	788,697

Tabelle 12. Tests auf Normalverteilung und Hypothesentest des SpReUK

	Statistik	Shapiro-Wilk		T-Test (Sig.)	Mann-Whitney-Test
Suche	0,853	40	0,000	-	0,925
Vertrauen	0,953	40	0,095	0,959	-
Reflexion	0,967	40	0,285	0,928	-

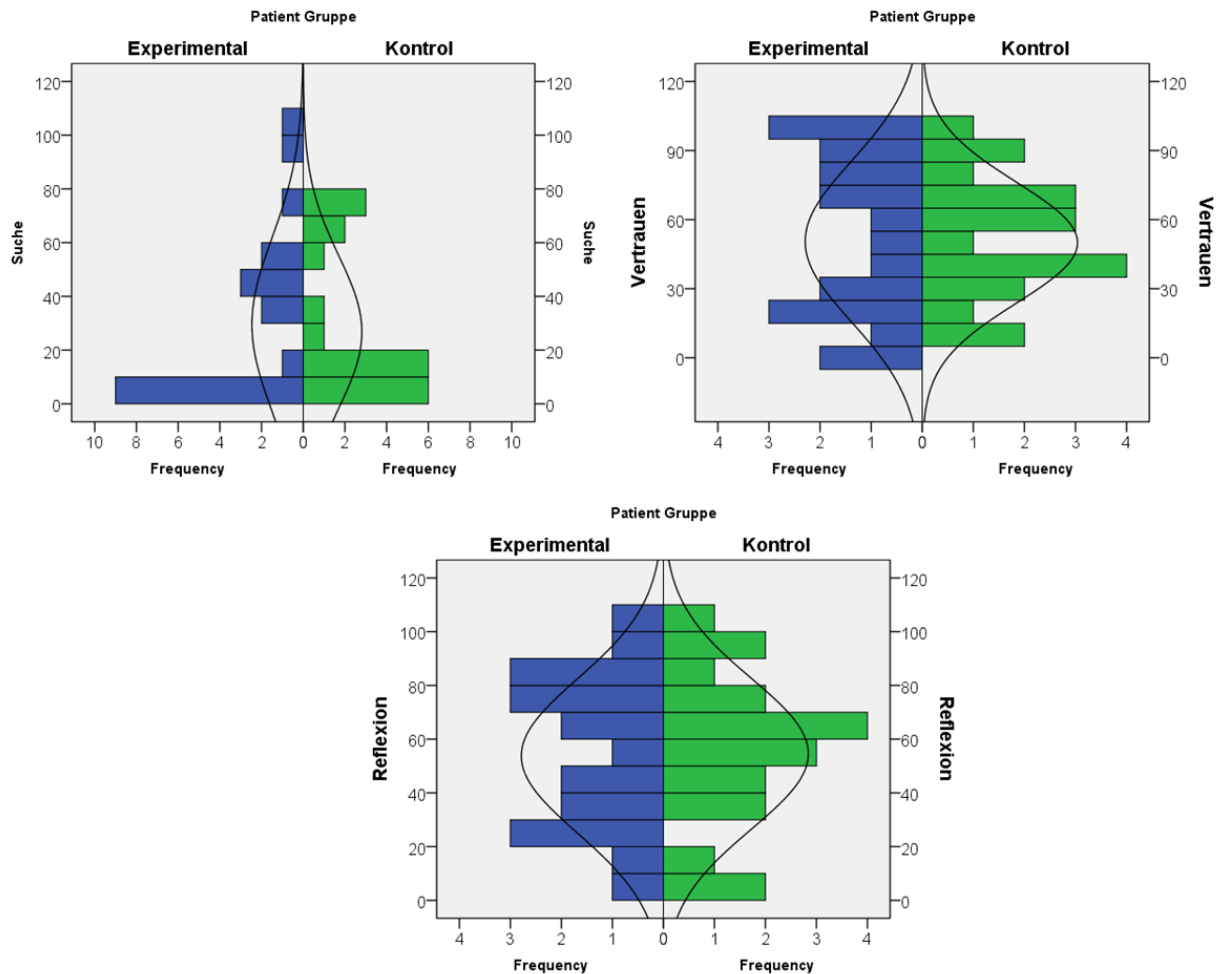


Abbildung 7. Histogramm der SpReUK-Skalen beider Gruppen

4.2. Analyse der Hypothesen

Zu Beginn einer statistischen Analyse wird eine alternative Hypothese aufgestellt, die die Forschungsfrage inhaltlich definiert. In dieser Studie lautete diese Hypothese, dass beide Gruppen bezüglich der Skalen signifikant unterschiedlich sind. Demgegenüber steht die Nullhypothese, die davon ausgeht, dass es keinen Unterschied zwischen den beiden Gruppen gibt. Falls die Nullhypothesen nicht verworfen werden können, ist der Unterschied zwischen den beiden Gruppen nicht signifikant. Dies war der Fall für die meisten Skalen mit Ausnahme von positiver Affekt (PA) des PANAS und Zeitverlauf des IPQ-R. Insbesondere kann aus dem PANAS-Test festgestellt werden, dass der kleinere Wert in der PA des PANAS für die Kontrollgruppe bedeutet, dass diese auch negativer eingestellt sind. Der Zeitverlauf spiegelt den Glauben der Patientinnen an die Dauer der Krankheit wider. Darüber hinaus bedeutet der geringere Wert der Zeitverlauf-Skala des IPQ-R, dass die Patientinnen der Kontrollgruppe glauben, dass ihre Erkrankung in kurzer Zeit behandelt wird und nicht lange dauern wird. Tabelle 13 stellt eine Übersicht der Ergebnisse des Signifikanztests aller Skalen dar.

Tabelle 13. Hypothesentestübersicht alle Skalen

Test	Skalen der Tests	Auswertung			
		Shapiro-Wilk (Normalverteilung)	T-Test	Mann-Whitney Test	Null Hypothese
PANAS	PA (positiv)	0,2	0,019	-	Verwerfen
	NA (negativ)	0,002	-	0,314	nicht Verwerfen
IPQ-R	Identität	-	-	-	-
	Zeitverlauf	0,008	-	0,038	Verwerfen
	Konsequenzen	0,2	0,917	-	nicht Verwerfen
	Persönliche Kontrolle	0,033	-	0,429	nicht Verwerfen
	Behandlungskontrolle	0,017	-	0,82	nicht Verwerfen
	Kohärenz	0,007	-	0,355	nicht Verwerfen
	Zyklisches Auftreten	0,2	0,808	-	nicht Verwerfen
	Emotionale Repräsentation	0,2	0,1	-	nicht Verwerfen
NEO-FFI	Neurotizismus	0,2	0,978	-	nicht Verwerfen
	Extraversion	0,2	0,353	-	nicht Verwerfen
	Offenheit für Erfahrungen	0,2	0,668	-	nicht Verwerfen
	Verträglichkeit	0,104	0,431	-	nicht Verwerfen
	Gewissenhaftigkeit	0,2	0,107	-	nicht Verwerfen
STAI	X1 (State-Angst)	0,137	0,737	-	nicht Verwerfen
	X2 (Trait-Angst)	0,011	-	0,174	nicht Verwerfen
SpReUK	Suche	0,0	-	0,925	nicht Verwerfen
	Vertrauen	0,2	-	0,959	nicht Verwerfen
	Reflexion	0,2	-	0,928	nicht Verwerfen

5. Diskussion

In diesem Kapitel werden die Hauptergebnisse dieser Arbeit im Hinblick auf die bereits in der Literatur veröffentlichten Erkenntnisse betrachtet und deren Einschränkungen diskutiert. Darüber hinaus folgt schließlich noch eine Schlussbemerkung.

5.1. Ergebnisse

Der Zusammenhang zwischen einer verspäteten Präsentation von Brustkrebs und soziodemographischen Faktoren wie Alter und Beziehungsstand wurde bereits aus verschiedenen Blickwinkeln untersucht. Die Ergebnisse der verschiedenen Studien unterscheiden sich voneinander. Während einige Studien (Facione, 1993; E. Grunfeld et al., 2002) Alter, Beziehungsstand und Schulbildung als signifikante Faktoren aufwiesen, haben andere keine Verbindung zwischen diesen Faktoren und einer verspäteten Präsentation von Krebsymptomen beobachtet (Ramirez et al., 1999). Diese Studie ist darauf ausgelegt, die Auswirkungen des Alters auf das Ergebnis zu minimieren, indem der Altersunterschied zwischen Experimentalgruppe und Kontrollgruppe auf fünf Jahre begrenzt wurde. Der Zusammenhang zwischen Beziehungsstand, Schulbildung und Anzahl der Kinder wird jedoch wie folgt diskutiert.

Der Anteil der verheirateten Patientinnen in der Experimentalgruppe beträgt 55% gegenüber 45% in der Kontrollgruppe was einen schwachen Hinweis darauf gibt, dass die Wahrscheinlichkeit, dass Patientinnen die Entdeckung ihrer primären Symptome sofort offenbaren, damit zusammenhängt, ob sie mit einem Partner zusammenlebten. Allerdings ist der Unterschied zwischen den beiden Gruppen nicht signifikant ($p=0,8$), was mit den Ergebnissen aus anderen Studien (Bish et al., 2005; C. C. Burgess et al., 1998) übereinstimmt. Der Zusammenhang zwischen Beziehungsstand und Verspätung bei Präsentation der Symptome von Brustkrebs ist nicht allgemein akzeptiert. In einigen Studien (Dianatinasab et al., 2016) hatten ledige Frauen im Vergleich zu den Verheirateten eine größere Verspätung. Kulturelle Barrieren, einschließlich der Scham vor der Brustuntersuchung und der Möglichkeit, dass mehr Gelegenheiten für die Entdeckung von einem Knoten bei verheirateten Frauen durch ihren Ehemann (zufällig) bestehen können, gehören zu den Gründen, die das Ergebnis erklären können. Daher sind mehr Daten zu diesem Thema erforderlich, um ein objektives Urteil abgeben zu können.

In Bezug auf die Schulbildung sind die Ergebnisse ähnlich denen den Beziehungsstand betreffend. Es wurde kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Schulbildung und der verspäteten Präsentation von Brustkrebs festgestellt, obwohl die Ergebnisse in die erwartete Richtung gingen. Die Anzahl der Patientinnen mit Schulbildungsniveau unter der mittleren Reife ist in der Experimentalgruppe etwas höher. Nach Arndt *et al.* (2002) und (Warnecke, 2013) steht ein niedrigeres Schulbildungsniveau in direktem Zusammenhang mit einer längeren Verspätung der Tumorpräsentation. Obwohl die Anzahl der Patienten mit Hauptschulabschluss in der Experimentalgruppe etwas geringer ist, ist das höhere Schulbildungsniveau beider Patientengruppen in dieser Studie sehr ähnlich und statistisch nicht signifikant ($p=0,84$). Daher kann kein Zusammenhang zwischen Bildung und längerer Verspätung der Präsentation festgestellt werden.

Es gab keine Zusammenhänge zwischen der verspäteten Präsentation der Patientinnen und der Anzahl ihrer Kinder. Dies wurde auch in anderen Studien (Gözüm & Tuzcu, 2017; Montazeri et al., 2003) berichtet, in denen keine Korrelation zwischen der Größe des Haushalts und der verspäteten Präsentation der Tumorsymptome beobachtet wurde. In einigen älteren Studien (Arndt et al., 2001; Moritz & Satariano, 1993) wurde jedoch gezeigt, dass Frauen, die in größeren Haushalten leben, möglicherweise Kinder oder andere Angehörige betreuen müssen und somit einem höheren Risiko ausgesetzt sind, sich im Spätstadium des Brustkrebses zu präsentieren.

Obwohl es keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Patientengruppen hinsichtlich der soziodemografischen Faktoren gibt, zeigen die Ergebnisse eine Tendenz, die weitere Untersuchungen rechtfertigen. Vermutlich könnte die geringe Größe der Stichprobe eine statistische Signifikanz abschwächen.

Es gibt keine andere Studie in der Literatur, die den Einfluss der Persönlichkeit der Patientinnen auf ihr Hilfesuchverhalten mittels eines Standardinstruments untersucht. Die in dieser Studie erzielten Ergebnisse sind daher nicht mit früheren Studien vergleichbar. Allerdings wird die Korrelation zwischen den Skalen untersucht, um die Validität der Ergebnisse zu evaluieren.

Der PANAS-Test wurde entwickelt, um die Stimmung (positiv oder negativ) von Patienten zu messen. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Patienten der Experimentalgruppe positiver eingestellt sind. Sie sind auch etwas weniger negativ, was als interne Validität der erhaltenen Ergebnisse verwendet werden kann. Nach Watson, Clark und Tellegen (1988) ist PA grob mit sozialer Aktivität verbunden und NA entspricht dem Stress. Darüber hinaus stellen die Autoren fest, dass PA und NA in grobem Zusammenhang mit den Persönlichkeitsfaktoren Extraversion bzw. Angst/Neurotizismus stehen. Dies kann als externe Validität für den PANAS-Test genutzt werden, indem die Skalen von NEO-FFI betrachtet werden. Die Analyse der Ergebnisse von NEO-FFI unterstützt schwach die Korrelation von NA und Neurotizismus und zeigt, dass PA negativ mit der Extraversion verbunden ist.

Zusätzlich gibt es eine moderate Assoziation zwischen PANAS und einigen der IPQ-R Skalen, wie durch (Moss-Morris et al., 2002) gezeigt wurde. Insbesondere ist der NA positiv mit Emotionalen Repräsentationen und Konsequenzen korreliert und der PA negativ mit Emotionalen Repräsentationen und Krankheits-Kohärenz. Die Ergebnisse dieser Studie stimmen mit diesen Feststellungen überein. Der PA für die Kontrollgruppe ist niedriger als in der Experimentalgruppe, während die emotionalen Repräsentationen und die Krankheits-Kohärenz beide höher in der Kontrollgruppe sind. Auf der anderen Seite ist der NA für die Kontrollgruppe etwas höher, ebenso sind dies die Emotionalen Repräsentationen und Konsequenzen.

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen eine Tendenz zu einem höheren Wert für Gewissenhaftigkeit in der Experimentalgruppe während Neurotizismus, Extraversion, Offenheit und Verträglichkeit niedrigere Werte zeigen. Insgesamt ist eine akzeptable interne Konsistenz für die NEO-FFI-Skalen zu beobachten. So könnte man annehmen, dass Patientinnen der Experimentalgruppe in der Regel nicht so oft negative Gefühlszustände erleben und diese kaum auf Ihre Symptompräsentation übertragen und sich seltener Sorgen

bezüglich ihrer Symptome machen. Dies würde bedeuten, dass die Patientinnen der Experimentalgruppe emotional weniger empfindlich wären als diejenigen der Kontrollgruppe.

Die Ergebnisse des NEO-FFI Tests können gemäß Paul T. Costa and Robert R. McCrae (2018) wie folgt interpretiert werden.

In Bezug auf den Neurotizismus zeigen die Patientinnen der Experimentalgruppe einen leicht geringeren Mittelwert mit einer höheren Standardabweichung. Ein niedriger Wert der Skala Neurotizismus zeigt an, dass sie in der Regel ruhig, emotional stabil, entspannt und frei von anhaltenden negativen Gefühlen sind. Auf der anderen Seite reagieren Personen der Kontrollgruppe emotional auf Ereignisse, die die meisten Menschen nicht beeinträchtigen würden und ihre Reaktionen sind tendenziell intensiver als normal. Sie interpretieren gewöhnliche Situationen eher als bedrohlich und kleine Frustrationen als hoffnungslos schwierig.

Bezüglich der Extraversion ist der Mittelwert der Kontrollgruppe höher als der Mittelwert der Experimentalgruppe, was darauf hindeutet, dass die Patientinnen der Kontrollgruppe dazu neigen, das Miteinander mit Menschen zu genießen, voller Energie sind und oft positive Emotionen erleben. Sie sind eher enthusiastische, handlungsorientierte Menschen, die wahrscheinlich „Ja“ zu den Möglichkeiten der Anspannung sagen werden. Sie sind selbstbewusst, aktiv, gesprächig und kommunizieren offen - zensieren nicht. Sie erhalten Motivation und „laden ihre Akkus auf“, indem sie mit anderen Menschen zusammen sind. Dies hat direkten Einfluss auf die Mitteilung der Krankheitssymptome an einen Freund oder Angehörigen, was letztendlich die Verspätung der Symptompräsentation verkürzt. Wie in (Perry et al., 2018) gezeigt wurde, sucht ein extrovertierter Mensch eher soziale Unterstützung und ist daher besser gerüstet, um den Stress des Lebens mit einer schweren Krankheit abzuwehren.

Patientinnen der Kontrollgruppe haben einen höheren Mittelwert für Offenheit und Erfahrung, was auf intellektuelle Neugierde, Kunstverständnis und Empfindlichkeit für Schönheit hinweist. Sie neigen dazu, sich im Vergleich zur Experimentalgruppe ihrer Gefühle bewusst zu sein. Dagegen mögen die Patientinnen der Experimentalgruppe das Bekannte lieber als das Neue und ihre emotionalen Reaktionen sind etwas zurückhaltend. Folglich sind die Patienten der Kontrollgruppe neugierig auf die innere und äußere Welt und ihr Leben ist erfahrungsreicher. Sie sind bereit, neue Ideen und unkonventionelle Wertigkeit zu unterhalten und sie erleben sowohl positive als auch negative Emotionen intensiver als die Patientinnen der experimentellen Gruppe, wie aus den Ergebnissen der vorliegenden Probe hervorgeht.

Die Patientinnen der Kontrollgruppe zeigen einen höheren Wert der Verträglichkeit. Personen mit hoher Verträglichkeit begegnen anderen mit Verständnis, Wohlwollen und Mitgefühl und sind im Allgemeinen hilfsbereit. Dabei ist eine Tendenz zum zwischenmenschlichen Vertrauen zu beobachten, ebenso wie ein starkes Bedürfnis nach Harmonie. Im Gegensatz dazu beschreiben sich Menschen mit niedrigen Werten als egozentrisch, antagonistisch und misstrauisch gegenüber anderen Menschen und ihren Absichten. Ihre Einstellung ist eher kompetitiv als kooperativ. Die sozial wünschenswerte Seite dieser Dimensionen ist eindeutig die tolerantere Seite, da Menschen mit hoher Toleranz viel beliebter sind als unkooperative Menschen. Es kann auch davon ausgegangen werden, dass Patientinnen der

Experimentalgruppe mit geringer Verträglichkeit, anderen mit weniger Verständnis, Wohlwollen und Mitgefühl begegnen.

In Bezug auf die Skala der Gewissenhaftigkeit weisen die Patientinnen der Experimentalgruppe einen höheren Wert auf. Dies deutet darauf hin, dass sie eher dazu neigen, Schwierigkeiten zu vermeiden. Andererseits bedeuten die niedrigen Werte der Kontrollgruppe auf der Skala der Gewissenhaftigkeit nicht unbedingt, dass es ihnen an moralischen Prinzipien mangelt, aber sie sind weniger interessiert daran, auf ihre Ziele hinzuarbeiten.

Mittels des STAI-Fragebogens werden zwei Skalen (State-Angst und Trait-Angst) berechnet, die beide statistisch nicht signifikant unterschiedlich zwischen den beiden Gruppen dieser Studie waren. Anhand der Eichstichprobe nennt der Autor (C. Spielberger, 1980) als Referenzmittelwerte für Frauen im Alter von 50-69 Jahren 32,20 und 31,79 für State-Angst bzw. Trait-Angst. Betrachtet man die Angst der untersuchten Patienten, so fällt vor allem ein extrem höherer Wert der State-Angst (STAI X1) im Vergleich zu normativen Werten auf. Bei der Trait-Angst (STAI X2) wird dieser Verlauf nicht festgestellt, und die Werte liegen nahe am Normwert. Der hohe Wert der State-Angst-Skala zeigt eine Prävalenz der Komorbidität ähnlich wie in früheren Studien (C. Burgess et al., 2005; Dastan & Buzlu, 2012), die eine Prävalenz von Angst und psychischer Störung von etwa 20-30% bei Krebspatienten berichtet haben. Dies hängt mit der Angst vor dem Tod und der Unsicherheit über die Zukunft, die Krankheit und den Behandlungsverlauf zusammen, die sowohl in der Kontrollgruppe als auch in der Experimentalgruppe beobachtet werden kann. Die Trait-Angst-Skala hingegen liegt bei beiden Gruppen im Normalbereich. Wie erwartet, zeigt die Kontrollgruppe einen deutlich höheren Wert für die Trait-Angst-Skala, was darauf hindeutet, dass diese Patientinnen eine weniger positive Zukunftsperspektive in ihrem Leben zeigen.

Die Ergebnisse des IPQ-R-Tests werden in drei Blöcken diskutiert. Zuerst die Identität, die einen höheren Wert für die Patienten der Kontrollgruppe zeigt, wobei der Unterschied statistisch nicht signifikant ist. Der höhere Wert dieser Skala bedeutet, dass diese Patienten einen stärkeren Glauben an die Verursachung der Symptome durch ihren Krebs haben.

Der niedrigere Wert der Skala der emotionalen Repräsentation für die Patienten der experimentellen Gruppe lässt darauf schließen, dass sie weitgehend unabhängig von der tatsächlichen Stärke der Krankheit sind, wie es bereits in Moss-Morris *et al.* (2002) gezeigt wurde. Im zweiten Block des Tests werden sieben Skalen diskutiert, die außer dem Zeitverlauf statistisch nicht signifikant unterschiedlich zwischen den beiden Gruppen sind.

Es wurde festgestellt, dass der Zeitverlauf zwischen den beiden Gruppen statisch signifikant ist, was den Ergebnissen einer früheren Studie (Jensen et al., 2016) über die Verspätung bei der Hilfesuche bei Patienten mit Darmkrebs ähnlich ist. Der niedrigere Wert der Krankheitskohärenz für die Patienten der Experimentalgruppe deutet darauf hin, dass ihre Krankheit für sie als Ganzes weniger sinnvoll ist, was eine wichtige Rolle bei der längerfristigen Reaktion auf Symptome spielen kann ((Moss-Morris et al., 2002). Darüber hinaus haben die Autoren den Pearson Korrelationsfaktor zwischen den Skalen von PANAS und IPQ-R berechnet. Sie zeigen, dass es eine leichte bis moderate Korrelation zwischen den Skalen gibt, die auch in dieser Studie teilweise zu sehen ist, insbesondere also die positive Korrelation

zwischen NA und Identität und die negative Verbindung zwischen PA und emotionalen Repräsentationen, Krankheitskohärenz und der Identität.

Der dritte Abschnitt des IPQ-R-Tests bewertet die kausale Dimension. Die Ergebnisse zeigen hier deutliche Unterschiede zwischen den beiden Patientengruppen. Während die Patientinnen der Experimentalgruppe die Faktoren C1, C5 und C10 häufiger als Ursachen ihrer Erkrankung wahrnehmen, sehen die Patientinnen der Kontrollgruppe C1, C2, C7 und C18 häufiger als Verursachung ihrer Erkrankung.

Im Vergleich zu anderen Tests ist die Anzahl der Studien, die SpReUK verwendet haben, eher eingeschränkt, was die Schlussfolgerungen schwieriger macht. Es wird diskutiert, dass Suche und Reflexion moderat mit positiven Interpretationen von Krankheiten korreliert sind. Spiritualität kann daher einen Einfluss darauf haben, wie Patienten mit ihren Lebensangelegenheiten umgehen und wahrscheinlich auch auf Therapieentscheidungen (Büssing, 2010). Der Test besteht aus drei Skalen, nämlich Suche, Vertrauen und Reflexion, von denen der Unterschied nur in der Skala Suche statistisch signifikant ist. Der geringere Wert für die Patientinnen der Kontrollgruppe bedeutet, dass sie sich weniger als spirituelles Individuum betrachten und weniger an der religiösen/spirituellen Praxis (z.B. Gebet, Kirchgang, Achtsamkeit, Meditation usw.) beteiligt sind. Dennoch sind die Werte im Allgemeinen viel niedriger als die in Büssing *et al.* (2009) angegebenen Werte, was die Unterschiede zwischen den beiden Stichproben anzeigt. Der Wert der Skala Vertrauens ist für beide Gruppen fast identisch. In Bezug auf die dritte Skala Reflexion haben die Patienten der Kontrollgruppe einen leicht niedrigeren Durchschnittswert. Auch wenn es nicht ganz einfach ist, die Skala Suche des SpReUK-Tests mit dem PA-Wert von PANAS zu verknüpfen, so waren diese beiden Skalen die einzigen, die statistisch zwischen den beiden Gruppen unterschiedlich waren. Daraus kann man schließen, dass Patienten, die weniger positiv eingestellt sind, auch weniger wahrscheinlich nach einer religiösen Quelle der Macht suchen.

5.2. Einschränkungen der Studie

Die vorliegende Studie zeigt eine Anzahl von Einschränkungen, die bei der Schlussfolgerung berücksichtigt werden sollten. Zunächst ist anzumerken, dass das Patientenkollektiv von 40 Probanden sehr klein ist und, dass diese Studie nicht als groß angelegte Studie, sondern als Pilotstudie betrachtet werden sollte. Aufgrund der geringen Teilnehmerzahl ist es nicht möglich, eine allgemein gültige Darstellung der Untergruppen zu gewährleisten. Bei kleinen Stichproben sind Verstöße gegen Annahmen selbst bei Vorhandensein schwer zu erkennen. Dennoch ist es möglich, die Ergebnisse dieser Arbeit zu verwenden, um auf eine Beziehung zwischen verschiedenen Faktoren hinzuweisen, die in größeren Studien untersucht werden sollten. Deshalb sollte diese Arbeit als explorative Studie an einer klinischen Probe betrachtet werden, die bestehende Unterschiede aufdeckt, aber nicht zur Verifizierung von Hypothesen dient.

Eine weitere Einschränkung dieser Studie wird aus der Patientenauswahl ersichtlich. Insbesondere wurden die Patientinnen in dieser Studie aus den Patientinnen ausgewählt, die die beteiligten Zentren aufgrund von Beschwerden aufgesucht haben. Daraus könnte sich ein Selektionsbias ergeben. Für globalere Ergebnisse ist es notwendig, die Tests an einer

vielfältigeren Stichprobe durchzuführen, die einer völlig randomisierten Stichprobe ähnlicher ist.

Da die Patienten natürlich vor ihrer Teilnahme an der Studie über die Randomisierung und den Studienverlauf informiert worden waren, können sich die dadurch möglicherweise entstandenen Wahrnehmungs- und Bewertungsprozesse auch auf die Ergebnisse ausgewirkt haben. Es ist auch zu beachten, dass soziale Erwünschtheit und Ja-Tendenzen bei der Beantwortung der Fragebögen eine gewisse Rolle spielen. So beschrieb Faller (2006), dass einige Patienten dazu neigen, Antworten zu wählen, von denen sie annehmen, dass sie erwünscht sind oder die Antworten so wählen, dass sie selbst in einem positiveren Licht erscheinen.

Da die Tests Selbstberichte sind, kann es schwierig sein, die Gefühle und Einstellungen der Menschen genau zu beurteilen, da Menschen ihre Erfahrungen mit ihren Äußerungen und Empfindungen überbewerten oder unterbewerten können. Darüber hinaus hat diese Studie 6 verschiedene Fragebögen beinhaltet, die für einige der Patientinnen zu viel sein könnten, um sich auf alle Fragen zu konzentrieren. Daher kann es sein, dass sie einige Fragen nur mit wenig Aufmerksamkeit beantworten konnten, was die Ergebnisse und damit die Schlussfolgerungen beeinflussen kann.

6. Zusammenfassung

Da die späte Vorstellung von Brustkrebs mit einer geringeren Überlebenschance verbunden ist, wurden viele Studien durchgeführt, um persönliche oder strukturelle Ursachen für ein solches Verhalten bei Patientinnen zu erforschen. Es gibt rund 10% der Patientinnen in der westlichen Welt, die sich mit Stadium III oder höher bei einem Arzt vorstellen. Ein Überblick über die aktuelle Literatur zeigt, dass es Faktoren gibt, die mit einer verspäteten Vorstellung beim Arzt und der Erstdiagnose von fortgeschrittenem Brustkrebs zusammenhängen, wie z.B. Alter, besonderes Gesundheitsverständnis und Angstzustände. Diese Faktoren erklären jedoch nur teilweise die verspätete Präsentation von Brustkrebs. Daher sollte mit dieser Studie untersucht werden, ob sich Patientinnen, deren Erkrankung bei Erstdiagnose bereits ein fortgeschrittenes Stadium erreicht hat, hinsichtlich ihrer Einstellungen zu Erkrankung und Therapie und ihrer Persönlichkeitseigenschaften von anderen Patientinnen unterscheiden. Das Hauptziel der Studie bestand darin, entsprechende Hypothesen zu formulieren, die dann in größeren, multizentrischen Studien getestet werden.

Bei dieser Studie handelt es sich um eine kontrollierte querschnittliche Beobachtungsstudie basierend auf medizinischer Datenerhebung und validierten Fragebögen. Die Persönlichkeitsmerkmale und -einstellungen der Patienten sowie deren soziodemographische Daten werden mit mehreren validierten Messinstrumenten erfasst. Es handelt sich bei den verwendeten Fragebögen um die folgenden: Ein für diese Studie entwickelter Fragebogen zur Erhebung allgemeiner und soziodemographischer Daten, Positive and Negative Affect Schedule (PANAS), Neuroticism Extraversion Openness Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI), das State-Trait-Angstinventar (STAI-X), Illness Perception Questionnaire-Revised (IPQ-R) und Spirituelle/Religiöse Einstellungen und Umgang mit Krankheit (SpReUK).

Insgesamt wurden 40 Patienten in die Studie einbezogen, von denen 20 zur experimentellen Gruppe gehören, die ihre Symptome spät präsentierte, und die anderen 20 zur Kontrollgruppe gehören, die sich entschieden hatte, frühzeitig medizinische Untersuchungen durchzuführen. In die Studie eingeschlossen waren Frauen, die erstmals an Brustkrebs erkrankt waren und zwischen August 2013 und Juli 2017 an einem der teilnehmenden Zentren behandelt wurden. Es wurde angenommen, dass Patienten mit verspäteter Präsentation ihrer Symptome eine fortgeschrittene Erkrankung, d.h. ein Tumorstadium T3 oder höher, aufweisen.

Das Durchschnittsalter der Patientinnen lag bei 65,6 Jahren ($SD = 9,77$), die in beiden Gruppen nach Einschlusskriterien gleichmäßig verteilt war. In der Kontrollgruppe (KG) waren die Zahl der Frauen mit Hochschulabschluss sowie die Zahl der Frauen, die an keine Religion glauben, höher als in der Experimentallgruppe (EG). Beide Unterschiede waren jedoch nicht signifikant. Es gab auch keine signifikante Auswirkung auf Anzahl der Kinder und Beziehungsstand.

Trotz der bestehenden Studien (Markovitz et al., 2015), die darauf hindeuten, dass Krebspatienten eine höhere negative emotionale Reaktion wie Angst und Depression aufweisen, war es in dieser Studie nicht möglich, einen Unterschied zwischen EG und KG zu überprüfen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Patienten der Versuchsgruppe einen relativ gesehen höher positiven Affekt hatten, der im Vergleich zur Kontrollgruppe statistisch signifikant war. Dies kann mit ihrer persönlichen Eigenschaft zusammenhängen, da andere

Studien (C. Burgess et al., 2001; Hunter et al., 2003) nämlich zeigen, dass Krebspatienten einen höheren negativen Affekt haben als die gesunde Bevölkerung im Allgemeinen, weil sie Angst vor den Konsequenzen der Diagnose haben. Bezüglich des Merkmals „Trait-Angst“ als dauerhaftes Empfinden hatten die Patientinnen der Kontrollgruppe eher Angst, wodurch dieses Gefühl ein höheres Bedürfnis nach Sicherheit und medizinischer Fachpflege verursachen kann. Infolgedessen können sie öfter zum Arzt gehen und öfter an Vorsorgeuntersuchungen teilnehmen.

Die Patientinnen der Experimentalgruppe hatten eher einen höheren Mittelwert in Bezug auf die Gewissenhaftigkeit. Dies ist eher überraschend und erfordert weitere Nachforschungen. Da dieses Merkmal im Rahmen des NEO-FFI als Verantwortlichkeit, Pflichtbewusstsein, Selbstdisziplin und Zuverlässigkeit definiert ist, ist seine Messbarkeit oft leistungsbezogen. Im Gegensatz dazu ist die Gesundheit nicht so gut messbar. Darüber hinaus sind Brüste in der westlichen Welt Symbole für Mutterschaft und Schönheit (Potrata, 2011). Beide Elemente können mit Selbstdisziplin und Verantwortlichkeit verbunden werden und sind an ihrer Sichtbarkeit besser messbar als die Gesundheit. Die Sorge um den Verlust der Gewissenhaftigkeit könnte also ein Grund für eine verspätete Vorstellung sein.

Hinsichtlich der religiösen und spirituellen Gegenstände konnten bisher durchgeführte Studien keine signifikante Rolle erkennen (Gullatte et al., 2010). In unserer Kohorte hatten Patienten mit verspäteter Präsentation eher ein größeres Verlangen nach spirituellen und religiösen Quellen und es gab weniger Menschen in der EG, die nicht an Gott glaubten.

Die Patienten mit verspäteter Präsentation gingen davon aus, dass ihre Krankheit länger andauern würde. Dies war im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant unterschiedlich. Darüber hinaus hatten sie weniger Erklärungen für ihre Erkrankung. Die diesbezüglichen Fragen erfordern ein gutes Verständnis der Krankheit. Andere Studien (Montagna et al., 2017) zeigten, dass unzureichende Erklärungen eine psychologische Reaktion zur Rettung der psychischen Gesundheit sein könnten, oder dass dieser Befund mit einem niedrigeren Schulbildungsniveau zusammenhängen könnte.

Die Einschränkung dieser Studie ist die geringe Stichprobenzahl. Diese Studie war jedoch als Pilotprojekt geplant, das sich auf Patientinnen mit fortgeschrittenem und sogar lokal exulziertem Brustkrebs in der Primärdiagnose konzentriert. Da diese Patientinnen eher selten waren, war die Patientenzahl begrenzt. Die statistische Analyse und Schlussfolgerung ist also eher eine qualitative als eine quantitative. Die Ergebnisse dieses Pilotprojekts bedürfen weiterer Untersuchungen, um Merkmale und Motive von Patienten mit einer verspäteten Vorstellung von Brustkrebs zu identifizieren. Das Verständnis der Gründe von Patientinnen, warum sie bei den ersten Symptomen keinen Arzt aufsuchen, kann helfen, diese Patientinnen zukünftig besser zu identifizieren und ihnen vielleicht zu helfen, sich ihrem Arzt gegenüber anzuvertrauen.

Literaturverweise

- Afzelius, P., Zedeler, K., Sommer, H., Mouridsen, H. T., & Blichert-Toft, M. (1994). Patient's and doctor's delay in primary breast cancer: Prognostic implications. *Acta Oncologica*, 33(4), 345–351. <https://doi.org/10.3109/02841869409098427>
- Ahmedin, J., Freddie, B., M., C. M., Jacques, F., Elizabeth, W., & David, F. (2011). Global cancer statistics. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 61(2), 69–90. <https://doi.org/10.3322/caac.20107>
- Almuammar, A., Dryden, C., & Burr, J. A. (2010). Factors associated with late presentation of cancer: A limited literature review. *Journal of Radiotherapy in Practice*, 9(2), 117–123. <https://doi.org/10.1017/S146039690999029X>
- Andersen, R. S., Paarup, B., Vedsted, P., Bro, F., & Soendergaard, J. (2010). "Containment" as an analytical framework for understanding patient delay: A qualitative study of cancer patients' symptom interpretation processes. *Social Science and Medicine*, 71(2), 378–385. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.03.044>
- Arndt, V., Stü, T., Stegmaier, C., Ziegler, H., Dhom, G., & Brenner, H. (2002). Patient delay and stage of diagnosis among breast cancer patients in Germany – a population based study. *British Journal of Cancer*, 86, 1034–1040. <https://doi.org/10.1038/sj/bjc/6600209>
- Arndt, V., Stürmer, T., Stegmaier, C., Ziegler, H., Dhom, G., & Brenner, H. (2001). Socio-demographic factors, health behavior and late-stage diagnosis of breast cancer in Germany: a population-based study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 54(7), 719–727. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(00\)00351-6](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(00)00351-6)
- Aronowitz, R. A. (2001). Do Not Delay: Breast Cancer and Time, 1900-1970. *Milbank Quarterly*, 79(3), 355–386. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.00212>
- Balasooriya-smeekeens, C., Walter, F. M., & Scott, S. (2015). *The role of emotions in time to presentation for symptoms suggestive of cancer : a systematic literature review of quantitative studies*. 1604(May), 1594–1604.
- Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016*. (2016). <https://doi.org/10.17886/rkipubl-2016-014>
- Bish, A., Ramirez, A., Burgess, C., & Hunter, M. (2005). Understanding why women delay in seeking help for breast cancer symptoms. *Journal of Psychosomatic Research*, 58(4), 321–326.
- Borkenau, P., & Ostendorf, F. (1993). *NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae*.
- Brito, R. A., Valero, V., Buzdar, A. U., Booser, D. J., Ames, F., Strom, E., Ross, M., Theriault, R. L., Frye, D., Kau, S.-W., & others. (2001). Long-term results of combined-modality therapy for locally advanced breast cancer with ipsilateral supraclavicular metastases: The University of Texas MD Anderson Cancer Center experience. *Journal of Clinical Oncology*, 19(3), 628–633.
- Burgess, C. C., Ramirez, A. J., Richards, M., & Love, S. B. (1998). Who and what influences delayed presentation in breast cancer? *British Journal of Cancer*, 77(8), 1343–1348. <https://doi.org/10.1038/bjc.1998.224>
- Burgess, C., Cornelius, V., Love, S., Graham, J., Richards, M., & Ramirez, A. (2005). *Depression and anxiety in women with early breast cancer : five year observational cohort study*. 3(February), 3–6. <https://doi.org/10.1136/bmj.38343.670868.D3>
- Burgess, C., Hunter, M. S., & Ramirez, A. J. (2001). A qualitative study of delay among women reporting symptoms of breast cancer. *Br J Gen Pract*, 51(473), 967–971.

- Büssing, A. (2010). Spirituality as a Resource to Rely on in Chronic Illness: The SpREUK Questionnaire. *Religions*, 1(1), 9–17. <https://doi.org/10.3390/rel1010009>
- Büssing, A., Michalsen, A., Balzat, H. J., Grünther, R. A., Ostermann, T., Neugebauer, E. A. M., & Matthiessen, P. F. (2009). Are spirituality and religiosity resources for patients with chronic pain conditions? *Pain Medicine*, 10(2), 327–339. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2009.00572.x>
- Büssing, A., Ostermann, T., & Matthiessen, P. F. (2005). Role of religion and spirituality in medical patients: Confirmatory results with the SpREUK questionnaire. *Health and Quality of Life Outcomes*, 3, 1–10. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-3-10>
- Cameron, L. D., & Leventhal, H. (2003). *The self-regulation of health and illness behaviour*. psychology press.
- Clark, L. A., Watson, D., & Mineka, S. (1994). Temperament, personality, and the mood and anxiety disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 103(1), 103–116.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1980). Influence of Extraversion and Neuroticism on subjective well-being: Happy and unhappy people. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 668–678.
- Dastan, N. B., & Buzlu, S. (2012). *Psychoeducation Intervention to Improve Adjustment to Cancer among Turkish Stage I-II Breast Cancer Patients : A Randomized Controlled Trial*. 13, 5313–5318.
- DeNeve, K. M., & Cooper, H. (1998). The happy personality: A meta-analysis of 137 personality traits and subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 124, 197–229.
- Dianatinasab, M., Fararouei, M., Mohammadianpanah, M., & Zare-Bandamiri, M. (2016). Impact of social and clinical factors on diagnostic delay of breast cancer A Cross-sectional Study. *Medicine*, 95(38).
- Dobson, C. M., Russell, A. J., & Rubin, G. P. (2014). Patient delay in cancer diagnosis: What do we really mean and can we be more specific? *BMC Health Services Research*, 14(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-387>
- Facione, N. C. (1993). Delay versus help seeking for breast cancer symptoms: a critical review of the literature on patient and provider delay. *Social Science & Medicine*, 36, 1521–1534.
- Faller, H. (2006). *Medizinische Psychologie und Soziologie*. Springer-Verlag.
- Gaab, J., & Ehler, U. (2005). *Chronische Erschöpfung und Chronisches Erschöpfungssyndrom*. Göttingen: Hogrefe.
- Giordano, S. H. (2003). Update on locally advanced breast cancer. *The Oncologist*, 8(6), 521–530.
- Gözüm, S., & Tuzcu, A. (2017). Elapsed Time Between the First Symptoms of Breast Cancer and Medical Help-Seeking Behavior and the Affecting Factors. *Cancer Nursing*, 00(0), 1. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000498>
- Grunfeld, E. A., Hunter, M. S., Ramirez, A. J., & Richards, M. A. (2003). Perceptions of breast cancer across the lifespan. *Journal of Psychosomatic Research*, 54(2), 141–146.
- Grunfeld, E., Ramirez, A., Hunter, M., & Richards, M. (2002). Women's knowledge and beliefs regarding breast cancer. *British Journal of Cancer*, 86(9), 1373.
- Gullatte, M. M., Brawley, O., Kinney, A., Powe, B., & Mooney, K. (2010). Religiosity, spirituality, and cancer fatalism beliefs on delay in breast cancer diagnosis in african american women. *Journal of Religion and Health*, 49(1), 62–72. <https://doi.org/10.1007/s10943-008-9232-8>

- Harirchi, I., Ghaemmaghami, F., Karbakhsh, M., Moghimi, R., & Mazaherie, H. (2005). Patient delay in women presenting with advanced breast cancer: An Iranian study. *Public Health*, 119(10), 885–891. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2004.11.005>
- Hunter, M. S., Grunfeld, E. A., & Ramirez, A. J. (2003). Help-seeking intentions for breast-cancer symptoms: A comparison of the self-regulation model and the theory of planned behaviour. *British Journal of Health Psychology*, 8(3), 319–333.
- Jensen, L. F., Hvidberg, L., Pedersen, A. F., Aro, A. R., & Vedsted, P. (2016). Time from first symptom experience to help seeking for colorectal cancer patients: Associations with cognitive and emotional symptom representations. *Patient Education and Counseling*, 99(5), 807–813. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.11.013>
- Kanning, U. P. (2009). Instrumente der Arbeitsund Organisationspsychologie NEO-Fünf-Faktoren- Inventar nach Costa und McCrae (NEO-FFI). *Zeitschrift Fur Arbeits- Und Organisationspsychologie*, 53(4), 194–198. <https://doi.org/10.1026/0932-4089.53.4.194>
- Krebs in Deutschland 2011/2012: Vol. 10. Ausgab.* (2015). <https://doi.org/10.17886/rkipubl-2015-004>
- Kreienberg, R., Kopp, I., Albert, U.-S., Bartsch, H. H., Beckmann, M. W. ., Berg, D., Bick, U., Budach, W., du Bois, A., Dunst, J., Engel, J., Ernst, B., Geraedts, M., Henschler, U., Hölzel, D., Jackisch, C., Koller, M., König, K., Kreipe, H., ... Zemmler, T. (2012). Interdisziplinäre S3-Leitlinie und Nachsorge des Leitlinie. In *Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG) Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)* (Vol. 7). http://www.krebsgesellschaft.de/wub_IIkurz_2008,78263.html#e
- Krohne, H., Egloff, B., Kohlmann, C.-W., & Tausch, A. (1996). Untersuchungen mit einer deutschen Version der “Positive and Negative Affect Schedule” (PANAS). *Diagnostica*, 42(2), 139–156.
- Lauver, D., Coyle, M., & Panchmatia, B. (1995). Women’s Reasons for and Barriers to Seeking Care for Breast Cancer Symptoms. *Women’s Health Issues*, 5(1).
- Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P., & Spielberger, C. D. (1981). *Das State-Trait-Angstinventar. Theoretische Grundlagen und Handanweisung.*
- Leventhal, H., Meyer, D., & Nerenz, D. (1980). The common sense model of illness danger. In *Medical Psychology* (pp. 7–30).
- Lim, J. N. W. (2011). Empirical comparisons of patient delay and help seeking models for breast cancer: fitness of models for use and generalisation. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 12(6), 1589–1595.
- Macleod, U., Mitchell, E. D., Burgess, C., Macdonald, S., & Ramirez, A. J. (2009). Risk factors for delayed presentation and referral of symptomatic cancer: Evidence for common cancers. *British Journal of Cancer*, 101(S2), S92–S101. <https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6605398>
- Manual Mammakarzinome. (2011). *Tumorzentrum München an Den Med. Fakultäten Der Ludwig-Maximilians-Universität Und Technischen Universität*, 13. Auflage.
- Markovitz, S. E., Schrooten, W., Arntz, A., & Peters, M. L. (2015). Resilience as a predictor for emotional response to the diagnosis and surgery in breast cancer patients. *Psycho-Oncology*, 24(12), 1639–1645. <https://doi.org/10.1002/pon.3834>
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 81–90.
- Montagna, G., Schneeberger, A. R., Rossi, L., Bianchi Micheli, G., Meani, F., Imperiali, M., Spitale, A., & Pagani, O. (2017). Can we make a portrait of women with inoperable locally advanced breast cancer? *Breast*, 33, 83–90. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2017.03.002>

- Montazeri, A., Ebrahimi, M., Mehrdad, N., & Ansari, M. (2003). *BMC Women ' s Health Delayed presentation in breast cancer : a study in Iranian women*. 6, 5–7.
- Moritz, D. J., & Satariano, W. A. (1993). Factors predicting stage of breast cancer at diagnosis in middle aged and elderly women: The role of living arrangements. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46(5), 443–454. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90021-R](https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90021-R)
- Moss-Morris, R., Weinman, J., Petrie, K., Horne, R., Cameron, L., & Buick, D. (2002). The revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R). *Psychology and Health*, 17(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/08870440290001494>
- Neave, L. M., Mason, B. H., & Kay, R. G. (1990). Does delay in diagnosis of breast cancer affect survival? *Breast Cancer Res Treat*, 15(2), 103–108. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2322648>
- Newman, L. A. (2009). Epidemiology of locally advanced breast cancer. *Seminars in Radiation Oncology*, 19(4), 195–203.
- Olesen, F., Hansen, R. P., & Vedsted, P. (2009). Delay in diagnosis: The experience in Denmark. *British Journal of Cancer*, 101(S2), S5–S8. <https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6605383>
- Ostendorf, F., & Angleitner, A. (2004). *NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae: NEO-PI-R ; Manual*. Hogrefe.
- Page, D. L. (1991). Prognosis and breast cancer. Recognition of lethal and favorable prognostic types. *The American Journal of Surgical Pathology*, 15(4), 334–349.
- Paul T. Costa, J., & Robert R. McCrae. (2018). The Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R). In *The SAGE handbook of personality theory and assessment: Volume 2 — Personality measurement and testing* (Issue November, pp. 179–198).
- Perry, L. M., Hoerger, M., Silberstein, J., Sartor, O., & Duberstein, P. (2018). Understanding the distressed prostate cancer patient: Role of personality. *Psycho-Oncology*, 27(3), 810–816. <https://doi.org/10.1002/pon.4579>
- Potrata, B. (2011). Cultures, Subcultures and Late Presentation with Breast Cancer. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 12, 1609–1613.
- Ramirez, A. J., Westcombe, A. M., Burgess, C. C., Sutton, S., Littlejohns, P., & Richards, M. A. (1999). Factors predicting delayed presentation of symptomatic breast cancer: a systematic review. *The Lancet*, 353(9159), 1127–1131.
- Richards, M. A., Westcombe, A. M., Love, S. B., Littlejohns, P., & Ramirez, A. J. (1999). Influence of delay on survival in patients with breast cancer: a systematic review. *The Lancet*, 353(9159), 1119–1126.
- Rosen, P. P., Groshen, S., Kinne, Dw., & Norton, L. (1993). Factors influencing prognosis in node-negative breast carcinoma: analysis of 767 T1N0M0/T2N0M0 patients with long-term follow-up. *Journal of Clinical Oncology*, 11(11), 2090–2100.
- Scholl, S. M., Fourquet, A., Asselain, B., Pierga, J. Y., Vilcoq, J. R., Durand, J. C., Dorval, T., Palangie, T., Jouve, M., Beuzeboc, P., & others. (1994). Neoadjuvant versus adjuvant chemotherapy in premenopausal patients with tumours considered too large for breast conserving surgery: preliminary results of a randomised trial: S6. *European Journal of Cancer*, 30(5), 645–652.
- Scott, S. E., Grunfeld, E. A., Main, J., & McGurk, M. (2006). Patient delay in oral cancer: A qualitative study of patients' experiences. *Psycho-Oncology*, 15(6), 474–485. <https://doi.org/10.1002/pon.976>
- Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52(3), 591–611.

- Simon, A. E., Waller, J., Robb, K., & Wardle, J. (2010). Patient delay in presentation of possible cancer symptoms: The contribution of knowledge and attitudes in a population sample from the United Kingdom. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention*, 19(9), 2272–2277. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-10-0219>
- Smith, L. K., Pope, C., & Botha, J. L. (2005). Patients' help-seeking experiences and delay in cancer presentation: A qualitative synthesis. *Lancet*, 366(9488), 825–831. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67030-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67030-4)
- Spielberger, C. (1980). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (revised edition). In *Palo Alto, California: Consulting Psychologists*. <https://doi.org/10.1037/t06496-000>
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *The State-Trait Anxiety Inventory (Test Manual)*.
- Steel, P., Schmidt, J., & Shultz, J. (2008). Refining the relationship between personality and subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 134, 138–161.
- Svendsen, R. P. (2014). *Cancer alarm symptoms and healthcare-seeking behaviour in the general population PhD thesis*.
- Unger-Saldaña, K., & Infante-Castañeda, C. B. (2011). Breast cancer delay: A grounded model of help-seeking behaviour. *Social Science and Medicine*, 72(7), 1096–1104. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.01.022>
- Warnecke, R. B. (2013). *Presentation in Urban Breast Cancer Patients*. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-09-0997>. Misconceptions
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063.
- Weinman, J., Petrie, K. J., Moss-Morris, R., & Horne, R. (1996). The Illness Perception Questionnaire: A new method for assessing the cognitive representations of illness. *Psychology and Health*, 11, 431–445.

Danksagung

Ich möchte mich bei allen Personen bedanken, die mich durch ihren Einsatz und Engagement an der Erstellung und Durchführung der vorliegenden Arbeit unterstützt haben.

Mein besonderer Dank gilt vor allem Herrn PD Dr. med. Thomas Kolben, der mir als Doktorvater durch seine außerordentliche Fachkompetenz und Erfahrung wertvolle Hinweise zur Erstellung der Arbeit gab und mich über die gesamte Zeit dieser Arbeit mit größtmöglicher Unterstützung betreute. Ein weiteres Dankeschön an PD Dr. Kerstin Hermelink für die geduldige Einführung in SPSS, die hilfreichen Ratschläge und die freundliche Unterstützung für die erforderliche statistische Analyse.

Zunächst möchte ich mich bei den Patientinnen bedanken, die sich für die Teilnahme an der Studie bereit erklärt und mir damit die notwendigen Daten für die vorliegende Dissertation zur Verfügung gestellt haben.

Ganz besonders danken möchte ich meinem Mann Sasan, der mir stets geduldig und konstruktiv bei der Formatierung und allen Schwierigkeiten des Computerprogramms mit Rat und Tat zur Seite stand.

Mein herzlicher Dank gilt meiner Familie, die mich während meines Studiums und meiner Promotion ständig unterstützt und meine Launen toleriert hat, wenn es nicht so lief, wie ich mir das vorgestellt hatte.

Eidesstattliche Versicherung

Ich erkläre hiermit an Eides statt,
dass ich die vorliegende Dissertation mit dem Titel

Späte Präsentation eines primären Mammakarzinoms:

Zusammenhänge mit Persönlichkeitseigenschaften und Einstellungen der Patientinnen
selbständig verfasst, mich außer der angegebenen keiner weiteren Hilfsmittel bedient
und alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd übernommen sind,
als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Fundstelle
einzeln nachgewiesen habe.

Ich erkläre des Weiteren, dass die hier vorgelegte Dissertation nicht in gleicher oder in
ähnlicher Form bei einer anderen Stelle zur Erlangung eines akademischen Grades
eingereicht wurde.

München, den 16.03.2021

Sanaz Ghasemi Dehkordi